

KREBSREGISTRIERUNG DURCH DIE NACHGEHENDE  
KRANKENFÜRSORGE IN WEST-BERLIN UNTER  
BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER  
BRUSTKREBSSTERBLICHKEIT DER FRAU  
IN DEN JAHREN 1956 – 1978

Inaugural - Dissertation  
zur  
Erlangung der medizinischen Doktorwürde  
an den Medizinischen Fachbereichen  
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von  
Georg Banský  
aus Neuostdorf  
1984



**KREBSREGISTRIERUNG DURCH DIE NACHGEHENDE  
KRANKENFÜRSORGE IN WEST-BERLIN UNTER  
BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER  
BRUSTKREBSSTERBLICHKEIT DER FRAU  
IN DEN JAHREN 1956 – 1978**

Inaugural - Dissertation  
zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde  
an den Medizinischen Fachbereichen  
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von  
Georg Bansky  
aus Neuostdorf  
1984

Referent: Prof. Dr. med. Maria Pinding

Korreferent: Prof. Dr. med. Günther Kindermann

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fachbereiche  
der Freien Universität Berlin

Promoviert am: 16. November 1984

# INHALTSVERZEICHNIS

|                                                                                      | Seite |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. EINLEITUNG                                                                        | 4     |
| 2. GEGENSTANDSBEREICH UND METHODE                                                    | 6     |
| 2.1 Zur Krebskartei in West-Berlin und ihrer Auswertung                              | 6     |
| 2.2 Die Selektion der Daten der Berliner Krebskartei                                 | 7     |
| 3. KREBSREGISTRIERUNG IN WEST-BERLIN BIS 1978                                        | 10    |
| 3.1 Die Organisation der Krebsregistrierung in West-Berlin                           | 10    |
| 3.1.1 Zur Entwicklung der Krebsregistrierung                                         | 10    |
| 3.1.2 Die Tätigkeit der Nachgehenden Krankenfürsorge                                 | 13    |
| 3.1.3 Zur personellen und arbeitsmäßigen Kapazität der Nachgehenden Krankenfürsorge  | 14    |
| 3.1.4 Die Erfassung der Krebskranken durch die Nachgehende Krankenfürsorge           | 19    |
| 3.1.5 Zur Zusammensetzung der Statistiken der Nachgehenden Krankenfürsorge           | 22    |
| 3.2 Konsequenzen der Organisation für die Statistik der Nachgehenden Krankenfürsorge | 23    |
| 4. ZUR STATISTISCHEN ERFASSUNG VON BRUSTKREBS IN WEST-BERLIN                         | 25    |
| 5. AUSWERTUNG DER WEST-BERLINER KREBSKARTEI IN BEZUG AUF DIE BRUSTKREBS-STERBEFÄLLE  | 27    |
| 5.1 Diagnosezeitraum                                                                 | 27    |
| 5.2 Alter                                                                            | 28    |
| 5.3 Seitenlokalisation, Rezidivierung und Metastasierung                             | 30    |
| 6. DISKUSSION DER ERGEBNISSE                                                         | 33    |
| 7. ZUSAMMENFASSUNG                                                                   | 38    |
| 8. LITERATUR                                                                         | 42    |
| 9. TABELLEN - ANHANG                                                                 | 46    |
| LEBENS LAUF                                                                          |       |

## 1. EINLEITUNG

Die Durchsicht der amtlichen Veröffentlichungen des Senats und des Abgeordnetenhauses von Berlin sowie die Einsichtnahme in das umfangreiche Aktenmaterial des Berliner Gesundheitssenators vermitteln ein Bild von Entstehung und Tätigkeitsablauf der Krebsregistrierung in West-Berlin. Darüber hinaus gewähren diese Akten einen Einblick in die von den Fürsorgestellen der Gesundheitsämter in den Bezirken und von der Senatsgesundheitsverwaltung aufgestellten Statistiken zu Morbidität und Mortalität der Karzinome.

Abgesehen vom Aktenmaterial der West-Berliner Senatsgesundheitsverwaltung, in der u.a. maschinenschriftliche medizinalstatistische Äußerungen zur Krebshäufigkeit in West-Berlin festgehalten wurden, fällt die Literatur zur Krebsregistrierung in Berlin überaus spärlich aus. Zwei Dissertationen, die an der Freien Universität angefertigt wurden, enthalten einige Hinweise zur Erfassung Krebskranker in West-Berlin. Es handelt sich um die Arbeiten von SCHIPKUS (1) und ENIGK (2) über die Erfassungsjahrgänge 1960 bzw. 1969 der West-Berliner Fürsorge.

ENIGK schließt aus einer vergleichenden Gegenüberstellung der Krebsfälle der Erfassungsjahrgänge 1969 in Berlin und 1972 im Saarland: "Das Mammacarcinom ist in Berlin im Erfassungsjahr 1969 und im Saarland 1972 die mit Abstand häufigste bösartige Geschwulsterkrankung des weiblichen Geschlechtes." (3)

1984 wurde in einem Beitrag für die Zeitschrift "Die Berliner Ärztekammer" zur Situation der Krebspidemiologie in der Bundesrepublik festgestellt: "In Berlin besteht seit langem eine 'stille Sammlung' von Daten Krebskranker, die der Nachgehenden Fürsorge unterliegen." (4)

Die vorliegende Arbeit hat sich die Aufgabe gestellt, diesen Daten unter besonderer Berücksichtigung der Brustkrebs-Mortalität für den Zeitraum seit der Begründung der Berliner Krebskartei von 1956 bis zum Jahre 1978 nachzugehen.

1978, also im letzten Jahr unseres Erfassungszeitraums, stellte SENN fest: "Das Mammakarzinom ist in den westlichen Industrieländern die weitaus häufigste Tumorkrankheit der Frau." (5) Noch 1980 hebt MAASS hervor, daß der Brustkrebs in den Industrienationen im Steigen begriffen sei, und zwar nicht nur aufgrund der veränderten Altersstruktur (6). 1981 starben in der Bundesrepublik Deutschland von 100.000 Frauen 39,8 an Brustkrebs gegenüber 39,3 an bösartigen Neubildungen des Dick- und Mastdarms (7).

In unserer Arbeit wird anhand der in der Berliner Krebskartei dokumentierten Sterbefälle an Brustkrebs die Häufigkeit dieser Krankheit in West-Berlin unter den Gesichtspunkten des Alters, der Überlebensdauer, der Seitenlokalisation, der Metastasen und der Rezidive ausgewertet.

## 2. GEGENSTANDSBEREICH UND METHODE

### 2.1 Zur Krebskartei in West-Berlin und ihrer Auswertung

Auszugehen ist von der Organisation der Krebsregistrierung in West-Berlin im Rahmen der als "Berliner Krebskartei" bezeichneten Dokumentation. Ihre Daten beruhen auf der "Nachgehenden Krankenfürsorge", die zu definieren ist, und auf die noch im einzelnen eingegangen wird. Ferner soll die Berliner Krebskartei daraufhin analysiert werden, inwieweit sie die Krebshäufigkeit bzw. die Häufigkeit des Mamma-Ca in West-Berlin erfaßt. Anhand dieser Kartei werden im Zeitraum von 1956 bis 1978 eingetretene Brustkrebs-Sterbefälle ausgewertet.

Die Karten der zentralen Berliner Krebskartei wurden bis 1976 dem Prinzip der Randlochverschlüsselung unterworfen. Dieses Verfahren erwies sich als zeitraubend und im Hinblick auf die Rückverschlüsselung als zu aufwendig. Daher wurde es Anfang 1976 aufgegeben (8). Die für die Auswertung relevanten Daten waren ohnedies schriftlich auf der Karte festgehalten worden. Diese wurden bei der formalen Gestaltung der später angelegten Karten berücksichtigt.

Die Karten enthalten folgende Daten:

- Geburtsdatum des Kranken
- Zeitpunkt der Diagnosestellung
- Krankenhaus, in dem die Patienten behandelt wurden
- Krebslokalisation und ggf. weitere medizinisch relevante Angaben, insbesondere zu Rezidiven, Metastasen und Tod des Patienten.

## 2.2 Die Selektion der Daten der Berliner Krebskartei

Der Nachgehenden Krankenfürsorge wurde in West-Berlin im Jahre 1960 die Aufgabe gestellt, sie solle "möglichst alle Geschwulstkranken oder -gefährdeten ermitteln". (9) Weil aber die Teilnahme des Betroffenen an der fürsorgerischen Betreuung auf **F r e i w i l l i g k e i t** beruht, also kein gesetzlicher Zwang zur Meldung bei der Nachgehenden Krankenfürsorge besteht, konnte von vornherein nur ein Teil der Ca-Fälle durch die auf der Tätigkeit der Nachgehenden Krankenfürsorge beruhende Krebskartei erfaßt werden. Das Problem der Selektion bestimmter Patientenpopulationen durch die Fürsorgestatistik wird dadurch noch zusätzlich verschärft, daß solche Krebskranken, die bereits **i m K r a n k e n h a u s s t e r b e n**, für eine Betreuung durch die Nachgehende Krankenfürsorge selbstverständlich nicht in Betracht kommen. Der Berliner Medizinalstatistiker FREUDENBERG schrieb bereits 1962 in seinem Gutachten zur Zahl der in West-Berlin gleichzeitig lebenden Krebs-Patienten, daß "sich anscheinend bei den von den Fürsorgestellten erfaßten Krebskranken eine positive Auslese bemerkbar macht, indem gerade die ausgesprochen infausten Fälle dort nicht erfaßt werden." (10)

Bei den für die Betreuung und damit auch für die statistische Erfassung in Betracht Kommenden kann auch ein Selektionseffekt aufgrund der **r e g i o n a l u n t e r s c h i e d l i c h e n T e i l n a h m e b e r e i t s c h a f t** eintreten. In einem Vermerk zum Jahresbericht der Nachgehenden Krankenfürsorge des Jahres 1964 wird festgestellt, daß der Anteil der fürsorgerisch Betreuten unter den an Krebs Verstorbenen "im Durchschnitt von

Berlin (West) etwas mehr als  $3/10$  beträgt; im Bezirk Wedding seien es  $4/10$ , in Zehlendorf nur etwas mehr als  $2/10$  gewesen (11).

Im Hinblick auf die Angaben des Bestandes an Krebskranken, der in den Statistiken der Nachgehenden Krankenfürsorge jährlich geführt wird, kommt eine weitere Selektion dadurch zustande, daß die bereits Betreuten sich durch F o r t z u g v o m W o h n o r t oder durch Verweigerung der Fortsetzung der Betreuung der statistischen Erfassung für die folgenden Jahre entziehen können.

Abgesehen von den gesetzlichen und administrativen Bedingungen, denen die Nachgehende Krankenfürsorge unterliegt, wird also eine vollständige Erfassung der West-Berliner Krebskranken durch die Fürsorgestatistik verhindert

1. durch den Schweregrad der Krebserkrankung, die infolge eines eventuell raschen letalen Verlaufs der Nachgehenden Krankenfürsorge die Voraussetzungen entzieht,
2. durch die unterschiedliche Ausprägung der Teilnahmebereitschaft der erkrankten Populationen in bezug auf ihre fürsorgereische Betreuung und
3. durch das Verhalten der Betroffenen während der nachgehenden Betreuung, die durch Fortzug oder Verweigerung abgebrochen werden kann.

Im Folgenden wird auf die einzelnen administrativen Bedingungen eingegangen, die die Modalitäten bestimmt haben, wie die Krebsmorbidity in West-Berlin registriert worden ist.

### 3. KREBSREGISTRIERUNG IN WEST-BERLIN BIS 1978

#### 3.1 Die Organisation der Krebsregistrierung in West-Berlin

##### 3.1.1 Zur Entwicklung der Krebsregistrierung

Erst 1944, also kurz vor Beendigung des zweiten Weltkrieges, ist in Berlin mit der Absicht, Krebsnachsorge und -erfassung zur Aufgabe des öffentlichen Gesundheitsdienstes zu machen, eine zentrale Fürsorgestelle beim damaligen Hauptgesundheitsamt eingerichtet worden (12).

Nach dem Kriege blieb bis zur Spaltung Berlins die Registrierung der Krebskranken beim für die ganze Stadt zuständigen Landesgesundheitsamt; ihm oblag auch die "Nachgehende Krankenfürsorge" (13). "Nachgehende Krankenfürsorge" meinte soviel wie Sozialarbeit am Krebskranken nach dessen Entlassung aus dem Krankenhaus; diese Tätigkeit des Sozialarbeiters<sup>1)</sup> umfaßt im Rahmen der Nachgehenden Krankenfürsorge zusätzlich die Registrierung der von ihm betreuten Krebskranken. In West-Berlin ist nach der Spaltung der Stadt die "Nachgehende Krankenfürsorge" zunächst zentral bei der Gesundheitsverwaltung der Stadt durch Fürsorgerinnen (14) weitergeführt worden.

Im Oktober 1955 wurde von der SPD-Fraktion im Berliner Abgeordnetenhaus im Zusammenhang mit einer Verstärkung der Krebsbekämpfung der V o r s c h l a g gemacht, die Aufgaben der Nachgehenden Krankenfürsorge den Bezirken zu übertragen (15).

<sup>1)</sup> Bis zum Erlaß der Verwaltungsvorschriften über die staatliche Anerkennung von Sozialarbeitern in West-Berlin am 02.05.1961 war dort die Berufsbezeichnung "Fürsorgerin" in Gebrauch.

Am 28.11.1956 wurde vom Abgeordnetenhaus die Errichtung einer zentralen Krebskartei für die Nachgehende Krankenfürsorge (16) und die Intensivierung der Nachgehenden Krankenfürsorge (17) beschlossen, die 1955 von nur vier Fürsorgerinnen ausgeübt worden war (18).

1960 ist die Nachgehende Krankenfürsorge, die bis dahin auf Senatsebene arbeitete, als bezirkliche Institution dezentralisiert und somit neu eingerichtet worden. Die für ganz West-Berlin schon 1956 errichtete Krebskartei zur Erfassung Geschwulstkranker wird nach der 1960 erfolgten Dezentralisierung der Nachgehenden Krankenfürsorge als "zentrale Krebskartei" oder "Zentralkartei" bezeichnet.<sup>1)</sup>

Außerdem wird auch der Ausdruck "Berliner Krebskartei" gebraucht.

Neben dieser zentralen Krebskartei, die bei der Senatsgesundheitsverwaltung in West-Berlin geführt wurde, beruht die Geschwulstkranken-Statistik auf den Auszählungen, die durch die Sozialarbeiter der Nachgehenden Krankenfürsorge der Bezirke erfolgen. Sie werden seit 1977 einschließlich in den Jahresgesundheitsberichten des "Senators für Gesundheit und Umweltschutz" veröffentlicht. Seit dieser Zeit werden auch die Statistiken, die anhand der erwähnten zentralen Berliner Krebskartei erstellt worden sind, in den Jahresgesundheitsberichten publiziert.

Monatlich erfaßt wurden auf der Ebene der Zentralkartei seit 1961 und in den darauffolgenden Jahren nach dem Stand von Mitte 1968 jeweils 300 bis 400 Krebsfälle (19).

<sup>1)</sup> Mit Stand vom 01.04.1960 ist die Zentralkartei aufgrund der bezirklich dezentralisierten Nachgehenden Krankenfürsorge als endgültig bestehend anzusehen (vgl. Bericht Sen Ges Soz Fam IE7-5622/851-2721-v. 04.08.1981).

Schon 1962 nahm FREUDENBERG, einer der seinerzeit führenden Medizinalstatistiker, Stellung zur Krebs s t e r b l i c h - k e i t in West-Berlin. Er konstatierte, daß nur 27,6 % von 7.250 Krebssterbefällen (Männer und Frauen), die 1961 statistisch erhoben wurden, von der Fürsorge erfaßt worden sind (20). Später ist der Prozentsatz der durch die Nachgehende Krankenfürsorge registrierten an Krebs verstorbenen Frauen angestiegen (Tab. 1).

Auf eine kleine Anfrage im Abgeordnetenhaus am 27.09.1973 antwortete der Senat von Berlin in der Verfügung vom 29.10.1973, die Zentralkartei enthielte aufgrund der Mitteilungen der Nachgehenden Krankenfürsorge an die Meldestelle der Zentralkartei "ca. 17.000 Meldungen, d.h. 40 % der in Berlin (West) vermuteten Geschwulstkranken". (21)

1976 ist der Bestand der Berliner Krebskartei auf über 20.000, und zwar auf 21.483 am 01.01.1977 und auf fast 24.000 am 01.01.1978 angestiegen. Anfang 1981 betrug der Bestand fast 30.000 Karten (22).

Die letzten im Berichtszeitraum der vorliegenden Arbeit geltenden Richtlinien des Senats zur Erfassungstätigkeit der Nachgehenden Krankenfürsorge traten mit Ablauf des 30.09.1977 außer Kraft (23).

Eine Neufassung der Richtlinien für die Tätigkeit der Nachgehenden Krankenfürsorge erfolgte am 13.09.1978 (24), also gegen Ende unseres Berichtszeitraums. Diese Neufassung klammert das "Verfahren hinsichtlich des Berichtswesens" ausdrücklich aus; es soll "gesondert geregelt" werden (25). Der Entwurf für die Neufassung der Richtlinien stellt fest, daß dies wegen des "größeren Umfanges" geschehen sei, der den "Bereich Berichtswesen" nunmehr auszeichnet (26).

### 3.1.2 Die Tätigkeit der Nachgehenden Krankenfürsorge

Die amtliche Geschwulstkranken-Nachsorge oder "Nachgehende Krankenfürsorge" bildet einen Ausschnitt aus dem gesamten Bereich der Gesundheitsfürsorge. Ihr Ziel ist einem Bericht des Berliner Senators für Gesundheitswesen von 1963 zufolge, "daran mitzuwirken, daß unsere Bürger ein langes Leben in körperlicher, seelischer und sozialer Gesundheit erreichen". Über die Sozialarbeiterin der Gesundheitsfürsorge wird in diesem Sinne ausgeführt, "daß sie vor allem auch dazu berufen ist, die ärztliche Arbeit in den sozialen Bereich hinein zu erweitern und zu vertiefen. Insbesondere hatte und hat die Sozialarbeiterin die notwendige persönliche Verbindung zwischen der Verwaltung und den betreuten Personen herzustellen". (27)

Zu den wichtigsten Aufgaben des Sozialarbeiters im Bereich der Nachgehenden Krankenfürsorge gehören sowohl die "Überwachung der Patienten (zwecks Nachuntersuchung)" als auch die "Einleitung von entsprechenden Maßnahmen, wie Hauspflegen, Pflegezulagen, Verschickungen, Hospitalisierungen etc.". (28) Die dazu erforderlichen Gespräche der Sozialarbeiter mit ihren Klienten finden entweder in den Dienststellen der Nachgehenden Krankenfürsorge bei den Gesundheitsämtern oder anlässlich von Hausbesuchen statt.

Im Hinblick auf die Betreuung der Krebskranken ist bei der gesundheitsfürsorgerischen Tätigkeit ein Sachverhalt zu berücksichtigen, der die Nachsorge betrifft: "Fast alle bösartigen Geschwulstkrankheiten gehen mit einer hohen Rückfallgefahr einher", heißt es im erwähnten Bericht des Senators für Gesundheitswesen.

Ferner wird darin festgestellt, daß aus "psychologischen Gründen ... eine neutrale Bezeichnung gewählt" wurde (29). Die Bezeichnung "Nachgehende Krankenfürsorge" ist also deshalb angebracht, weil sie die psychisch belastende Krebskrankheit unerwähnt läßt, unter der die fürsorgerisch Betreuten leiden.

Außer den genannten Tätigkeitsmerkmalen wurde, wie erwähnt, den Sozialarbeitern in diesem Arbeitsbereich zusätzlich die statistische Erfassung der betreuten Krebskranken übertragen.

Ein Vertreter der Senatsverwaltung für Gesundheitswesen definierte schon 1955 im Ausschuß für Gesundheitswesen des Abgeordnetenhauses wie folgt: "Die nachgehende Fürsorge hat zum Ziel, Patienten, die auf Krebs behandelt worden sind, in einer Kartei zu registrieren und sie nach einiger Zeit wieder ihren Ärzten zuzuführen." (30)

### 3.1.3 Zur personellen und arbeitsmäßigen Kapazität der Nachgehenden Krankenfürsorge

---

Aus den Meldungen der Gesundheitsämter zum Personalbestand der Nachgehenden Krankenfürsorge ergibt sich eine sehr unterschiedliche Besetzung und Struktur für die einzelnen Bezirke.

Hauptamtliche Ärzte standen der Nachgehenden Krankenfürsorge nur in Tiergarten, Kreuzberg und Wilmersdorf zur Verfügung; sie arbeiteten zusammen 34 Stunden für die Krebsfürsorge (1978). In Kreuzberg und Tiergarten war das gesamte Personal mit Ausnahme des Tiergartener Sozialarbeiters zugleich in der Krebs v o r s o r g e tätig. In Charlottenburg wurde das medizinische Personal einschließlich eines Arztes mit drei Wochenstunden (1977) von der Freien Universität gestellt;

dies leitet sich ab aus der Verwaltungsvereinbarung über die Tätigkeit von Beratungsstellen des dortigen Bezirksamtes im Bereich der FU Berlin (31). Eine Krankenschwester war außerdem in der Beratungsstelle für werdende Mütter tätig (1977).

In Tiergarten arbeiteten neben dem hauptamtlichen Arzt der Nachgehenden Krankenfürsorge 2 nebenamtliche Ärzte (mit zusammen 16 Wochenstunden). Während in der Nachgehenden Krankenfürsorge Krankenschwestern so gut wie völlig fehlten, sieht man von den 1977 in Charlottenburg durch Pflegekräfte geleisteten 5 Wochenstunden einmal ab, waren Sozialarbeiter selbstverständlich überall vertreten. Ihre Anzahl variierte je nach Bezirk zwischen 1 und 4, wobei in Reinickendorf neben 4 Sozialarbeitern noch ein weiterer mit 20 Wochenstunden in der Nachgehenden Krankenfürsorge tätig war. In Kreuzberg arbeiteten die dortigen 2 (1977) bzw. 3 (1978) Sozialarbeiter auch in der Krebsvorsorge. An weiteren Kräften wurden in der West-Berliner Krebsnachsorge insgesamt 12 Angestellte des Schreibdienstes, kaum aber Arzthelferinnen, MTA's oder zytologische Assistentinnen beschäftigt. In Reinickendorf arbeitete eine 1977 dort tätige Arzthelferin in ihren 20 Wochenstunden außerdem noch im zahnärztlichen Dienst, in der Beratungsstelle für Behinderte und in der Schulfürsorge (32).

Es bleibt darauf hinzuweisen, daß die Tätigkeit der Sozialarbeiter in der Nachgehenden Krankenfürsorge eine sehr intensive Zuwendung gegenüber den Krebskranken erfordert, so daß nur bei ausreichender Personalstärke eine höhere Anzahl Krebskranker durch diese Kräfte betreut und statistisch erfaßt werden kann. In der "Vorlage über Verstärkung des Personals im Bereich der Nachgehenden Krankenfürsorge" von 1977 wurde die Gesamtsituation der von den Sozialarbeitern getragenen Nachgehenden Krankenfürsorge schon einleitend durch den außergewöhnlichen Arbeitsumfang der Krebsnachsorge charakterisiert:

"Seit 1960 betreuen Sozialarbeiter in der 'Nachgehenden Krankenfürsorge' der Gesundheitsämter Menschen, die nach einer Krankenhausbehandlung mit dem mehr oder weniger klaren Wissen, krebskrank zu sein, leben müssen. Sie brauchen nicht nur materielle Hilfen (Pflegezulagen, Genesungsverschickungen u.ä.) und Beratungen (z.B. wegen Anerkennung als Schwerbehinderte oder in Rentenfragen), sie brauchen in vielen Fällen auch persönliche und psychische Hilfen, dies um so mehr, als Fortschritte der medizinischen, insbesondere der operativen Technik es möglich machen, die klinische Behandlung stark abzukürzen.

So ist es keine Seltenheit, daß Frauen, die unvermutet mit der Notwendigkeit konfrontiert wurden, sich eine Brust abnehmen zu lassen, nach 7 bis 10 Tagen, sofern eine Nachbestrahlung nicht erforderlich ist, aus dem Krankenhaus entlassen werden mit allen noch ungelösten Problemen, wie dem der prothetischen Versorgung, der Angst, ob die Krankheit wirklich geheilt ist, der Sorge, wie der Ehepartner auf die veränderte Situation reagieren wird." (33)

Die damit angesprochenen Aufgaben der Sozialarbeiter ließen sich nach der 1977 geäußerten Ansicht des Senats mit der damaligen Personalstärke von insgesamt 25,5 Sozialarbeiter-Stellen (Stand: 31.12.1976) nicht bewältigen; daher hieß es: "Vergegenwärtigt man sich, daß allein die Zahl der Genesungsverschickungen von 1960 bis 1976 von 183 auf 1.088 pro Jahr gestiegen ist, so wird deutlich, daß die hier tätigen Mitarbeiter sich vor einem Aufgabenumfang sehen, der mit der jetzigen Personalausstattung nicht mehr sachgerecht zu bewältigen ist, obwohl das Ziel, die Erfassung möglichst aller Krebskranken in unserer Stadt, erst zu etwa einem Drittel erreicht ist." (34)

Anhand der Zentralkartei konstatierte eine Stellungnahme des Senats von 1977 zum Personalbedarf der Nachgehenden Krankenfürsorge eine Ist-Relation von einem Sozialarbeiter auf 850 Patienten, die auf die Soll-Relation 1 : 300 anzuheben sei (35), so daß gegenüber den damals vorhandenen 25,5 Stellen ein aufgerundeter Mehrbedarf von 44 Stellen für Sozialarbeiter entstanden sein würde; dieser zusätzliche Bedarf an Sozialarbeitern in der Krebsnachsorge bewegte sich aufgeschlüsselt nach Bezirken aufgrund der damaligen Senatsberechnung innerhalb einer Spannweite von 6,5 Stellen (für Wedding und Charlottenburg) und 0,5 (für Steglitz) (36).

Nach der Stellungnahme des Senats von 1977 waren insgesamt 69,5 Sozialarbeiter-Stellen für die Nachgehende Krankenfürsorge in West-Berlin erforderlich (37).

Ende 1980 betrug die Anzahl der in diesem Bereich angesiedelten Sozialarbeiter-Stellen 49 volle und 6 halbe Stellen (38).

Für 1977 und 1978, d.h. für die beiden letzten Jahre unseres Untersuchungszeitraums bzw. die beiden ersten Jahre, in denen der offizielle Bericht des "Senators für Gesundheit und Umweltschutz" Daten aus der Nachgehenden Krankenfürsorge aufgenommen hat, liegen amtliche Erhebungen vor, aus denen bezirksbedingte Unterschiede im Hinblick auf die jeweils erbrachten Tätigkeiten der Krebsnachsorge zu ersehen sind (39).

Auffallend hoch erscheint die Zahl der Beratungen und Hausbesuche durch Sozialarbeiter der Nachgehenden Krankenfürsorge in Reinickendorf mit 4.470 (1977) bzw. 4.284 (1978) Beratungen und 1.010 (1977) bzw. 1.126 (1978) Hausbesuchen gegenüber anderen Bezirken, wie z.B. dem bevölkerungsstärkeren Neukölln mit 3.792 (1977) bzw. 3.737 (1978) Beratungen und 630 (1977) bzw. 834 (1978) Hausbesuchen der Sozialarbeiter (40).

Es stellt sich die Frage, ob die bezirklich verschiedenartige Personalstärke und damit verschiedenartige Leistungskraft der dortigen Krebsnachsorge einen Niederschlag in der Statistik der auf Bezirksebene ermittelten Fälle der Nachgehenden Krankenfürsorge gefunden hat.

Aufgrund der vorhandenen Unterlagen ist diese Vermutung schwer zu belegen; dennoch liegt sie nahe: wenn sich 1977 der Bestand krebskranker "Bezirksansässiger" in Reinickendorf auf 2.826 gegenüber 1.946 in Neukölln am Ende des jährlichen Berichtszeitraums beläuft (41), so leitet sich die Diskrepanz keinesfalls aus dem Unterschied der Bevölkerungsstärke dieser Bezirke ab: Ende 1977 lebten 107.222 männliche und 129.606 weibliche Einwohner in Reinickendorf, 126.985 männliche und 153.307 weibliche Einwohner in Neukölln (42). Demnach ist ein größeres Rekrutierungspotential in Neukölln gegeben.

Berücksichtigt man beim Vergleich zwischen der Anzahl der von der Nachgehenden Krankenfürsorge betreuten Krebskranken in Reinickendorf und in Neukölln zusätzlich noch die "Bezirksfremden" (S. 20), ändert sich die Problematik nicht grundsätzlich zugunsten von Neukölln:

dort kommen nach dem Stand vom 31.12.1977 251 "Bezirksfremde" hinzu, in Reinickendorf aber keine "Bezirksfremden". Dennoch verschiebt sich der Vergleich bloß geringfügig zugunsten Neuköllns:

2.826 Reinickendorfer Nachsorge-Patienten stehen dann 2.197 Nachsorge-Patienten des bevölkerungsstärkeren Bezirks Neukölln gegenüber (43).

Es ist also wohl kaum folgenlos gewesen, daß 1977, wie übrigens auch noch danach, in der Neuköllner Krebsnachsorge nur 2 Sozialarbeiter gegenüber den bereits erwähnten 4 1/2 in Reinickendorf (44) tätig waren.

### 3.1.4 Die Erfassung der Krebskranken durch die Nachgehende Krankenfürsorge

---

Die Erfassung Krebskranker auf Bezirksebene und die Meldung an die Zentralkartei ist in den Grundzügen 1960 festgelegt worden (S. 11).

Die Angaben für die Zentralkartei, die von der 1960 geschaffenen Nachgehenden Krankenfürsorge der Bezirke zu erstellen sind, wurden zuerst in der Rundverfügung des "Senators für Gesundheitswesen" vom 26.04.1960 (45) als Aufgabe der Sozialfürsorge ausdrücklich gefordert. Zur Ermittlung der Geschwulstkranken und -gefährdeten wurde für die "Fürsorgerin" angeordnet:

1. Die Chefarzte der im Bezirk gelegenen Krankenhäuser sollen zur Mitarbeit aufgefordert werden.
2. In den Krankenanstalten sollen **w e i ß e** Meldekarten ausgefüllt werden für solche entlassenen Krebspatienten, die mit einer Nachricht an die Gesundheitsfürsorge einverstanden sind. Diese weißen Meldekarten werden alle an die Zentralkartei geschickt. Nach der Übernahme von Angaben der Meldekarten in die Zentralkartei werden diese Karten dann der Fürsorgerin übersandt, die für den Bezirk des Patienten zuständig ist. Daraufhin erstellt die Fürsorgerin die **S t a m m - k a r t e i** für die bezirksansässigen Kranken, d.h. für die in ihrem Heimatbezirk von der Nachgehenden Krankenfürsorge zu Betreuenden, und zwar aus den weißen Meldekarten.
3. Ein **g e l b e s** Doppel der Meldekarte wird für die **n i c h t** im Bezirk der Fürsorgerin ansässigen Patienten angefertigt, die aber in einem städtischen Kranken-

haus dieses Bezirks behandelt wurden.<sup>1)</sup>

4. Die Fürsorgerin hat nach dem Wortlaut der Rundverfügung dafür Sorge zu tragen, "daß der Erkrankte sich so oft und so lange der Nachbeobachtung unterzieht, wie es nach Auffassung des Arztes erforderlich ist. Dazu sind mit den Chefärzten der einzelnen Abteilungen der städt. Krankenanstalten ärztlich-fürsorgerische Sprechstunden für die Nachbeobachtungen zu vereinbaren".
5. Die ärztlichen Befunde werden von der Fürsorgerin auf der Meldekarte notiert.
6. Die Wiederaufnahme der Krebskranken in die stationäre Behandlung ist der Senatsgesundheitsverwaltung für die Zentralkartei zu melden. Diese Dienststelle benachrichtigt "bei bezirksfremden Personen" das zuständige Bezirksamt.

Die "rezidivfreien" Personen müssen 5 Jahre hindurch der Zentralkartei bzw. die Bezirksfremden außerdem noch ihrem Bezirksamt gemeldet werden. "Nach dieser Zeit gelten die Betreuten, soweit sie immer rezidivfrei waren, als 'geheilt'."

---

<sup>1)</sup> Während die weiße Meldekarte beim Heimatbezirk verbleibt, wird die Kartei der gelben Meldekarten außerhalb des Heimatbezirks, und zwar in demjenigen Bezirk geführt, in dem der Krebskranke aus dem Krankenhaus entlassen wurde. Die gelben Karten dienen dazu, bei Bezirksfremden dem Heimatbezirk des Krebskranken Amtshilfe zu leisten.

Anläßlich einer Arbeitsbesprechung über die Nachgehende Krankenfürsorge am 02.11.1960 ordnete ein leitender Beamter beim "Senator für Gesundheitswesen" u.a. an, daß der Tod der Geschwulstkranken zu melden sei. Zur Statistik wurde in der Arbeitsbesprechung festgestellt, daß es darum gehe, K r a n k e zu erfassen. "Personen, die die Fünfjahresgrenze erreichten", gelten nach Auffassung der zuständigen Senatsmitarbeiter als "gesund" und "dürfen also nicht im neuen Bestand vorgetragen werden". (46 )

Die Grundlagen für die Festlegung der Fünfjahresgrenze bei der sozialfürsorgerischen Betreuung Krebskranker waren bereits gegeben. So schrieb schon 1936 eine der Begründerinnen des Sozialdienstes im Krankenhaus: "Auch jeder als geheilt Entlassene sollte 5 Jahre in Beobachtung bleiben. Die Krankenhausfürsorgerin unterstützt den Arzt bei der statistischen Auswertung der Ergebnisse." (47) In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, daß die Festlegung dieser relativ kurzen Beobachtungsfrist zu einer Zeit erfolgte, in der, gemessen am gegenwärtigen Erfahrungs- und Wissensstand, nur geringe Erkenntnisse über den Verlauf der Krebskrankheit vorlagen.

Die Erfassungstätigkeit der West-Berliner Nachgehenden Krankenfürsorge wurde durch die am 01.10.1972 in Kraft getretenen Richtlinien (48) modifiziert. U.a. wurde festgelegt, daß bei über einjährigem Ausbleiben des Kontakts mit dem Patienten vor schriftlichen Einladungen oder vor Hausbesuchen das zuständige Bezirkseinschreibungsamt zu befragen sei, "damit Anfragen oder Vorladungen verstorbene Patienten betreffend vermieden werden".

### 3.1.5 Zur Zusammensetzung der Statistiken der Nachgehenden Krankenfürsorge

---

Es wurden sowohl auf Senatsebene (Zentralkartei) als auch auf Bezirksebene Statistiken der von der Nachgehenden Krankenfürsorge betreuten Fälle geführt (49).

Sowohl die in den Bezirken als auch die anhand der Zentralkartei erstellten Statistiken unterscheiden zwischen Zu- und Abgängen im jährlichen Berichtszeitraum.

Bei den "Zugängen" handelt es sich um die erst im angegebenen Jahr in die Statistik aufgenommenen Krebskranken. Darunter können sich auch Patienten befinden, die bereits aus der Kartei ausgeschieden waren und erneut als "Zugang" aufgenommen wurden.

Unter "Abgängen" versteht man folgende Fälle betreuter Patienten:

- Tod an bösartiger Neubildung
- Tod durch andere Ursachen
- Wegzug
- Überschreitung der Fünfjahresgrenze
- Ablehnung der weiteren Betreuung durch den Betroffenen

Außer den "Zugängen" und "Abgängen" werden seit 1978 auch diejenigen Patienten aus der Zentralkartei gesondert gezählt, die weiter betreut wurden, obwohl sie die Fünfjahresgrenze bereits überschritten hatten (50). Denn: für die Statistik der Nachgehenden Krankenfürsorge auf Bezirksebene gilt, daß seit 01.01.1976 die nach Überschreiten der Fünfjahresgrenze Weiterbetreuten ebenfalls in den Bestand aufgenommen werden; vorher waren

sie im Bestand nicht enthalten und in der Statistik unberücksichtigt geblieben (51).

Im Hinblick auf die Statistik der "Nachgehenden Krankenfürsorge" der Bezirke ist ferner zu beachten: für den Zeitraum seit 1968 einschließlich wurden statistische Angaben veröffentlicht zum Bestand bezirksansässiger Kranker einerseits und bezirksfremder Kranker andererseits (52).

### 3.2 Konsequenzen aus der Organisation für die Statistik der Nachgehenden Krankenfürsorge

---

Sowohl die auf Bezirksebene erstellten Statistiken als auch die auf der Ebene der Berliner zentralen Krebskartei herausgegebenen Zählungen stützen sich - wie dargestellt - auf Meldungen der Nachgehenden Krankenfürsorge. Eine vollständige Erfassung der Krebskranken durch die Tätigkeit der Fürsorge aber war unter den bestehenden Voraussetzungen nicht erreichbar. Eine Übereinstimmung der Fürsorgestatistiken mit der amtlichen Todesursachenstatistik könnte nur durch einschneidende gesundheitspolitische Maßnahmen erzielt werden. Dies würde die Einführung einer Meldepflicht für Krebserkrankungen bei der Nachgehenden Krankenfürsorge erfordern.

Im Hinblick auf die Statistiken, die innerhalb der Nachgehenden Krankenfürsorge aufgestellt wurden, sind erhebliche Abweichungen zwischen den Auszählungen auf Bezirksebene einerseits und denjenigen aus der zentralen Krebskartei andererseits zu konstatieren. Abweichungen in der Erhebung des Bestands an Patienten der Nachgehenden Krankenfürsorge, der sowohl auf Bezirksebene als auch aufgrund der zentralen Krebskartei ermittelt wird, ergeben sich aus Tabelle 2.

Auch im Hinblick auf die Erfassung der S t e r b e f ä l l e sind Abweichungen zwischen den Statistiken der Nachgehenden Krankenfürsorge festzustellen. Dies wird durch Tabelle 3 verdeutlicht; diese zeigt, daß auch die Zählung der S t e r b e f ä l l e auf Bezirksebene einerseits und aufgrund der zentralen Berliner Krebskartei andererseits zu unterschiedlichen Ergebnissen geführt hat. Werden auf der Ebene der Zentralkartei mehr Krebstote als in den Bezirken gezählt, so bietet sich das F e h l e n der Statistik "bezirksfremder" Krebssterbefälle als Erklärung an. Übertrifft dagegen die Anzahl der Sterbefälle bei den "bezirksansässigen" Betreuten der bezirklichen Krebsnachsorge die Anzahl der Toten in der Zentralkartei, so kommen administrative Schwierigkeiten, insbesondere Personalmangel, zur Erklärung der fehlenden Übereinstimmung in Betracht.

#### 4. ZUR STATISTISCHEN ERFASSUNG VON BRUSTKREBS IN WEST-BERLIN

Für die Jahre von 1969 bis 1976 wurde in der Senatsgesundheitsverwaltung anhand der Berliner Krebskartei die Zahl der darin enthaltenen Brustkrebs-Sterbefälle statistisch erfaßt. Vergleicht man daraufhin die Zahl der an Mamma-Ca Verstorbenen der Krebskartei mit den an dieser Krankheit Gestorbenen der amtlichen Todesursachenstatistik, so beläuft sich der Anteil der in der Krebskartei erfaßten Brustkrebs-Sterbefälle auf über 60 % bzw. auf über 70 % des jeweiligen Jahres unter Zugrundelegung der amtlichen Todesursachenstatistik (Tab. 4).

Wie aus Tabelle 5 hervorgeht, ist beim Mamma-Ca ein *T r e n d* hinsichtlich des Verhältnisses der Brustkrebs-Mortalität der Berliner Krebskartei zur Brustkrebs-Morbidität derselben Kartei erkennbar.

Wie erwähnt weist die offizielle Auswertung der Berliner Krebskartei diese Fälle nur für den Zeitraum von 1969 bis 1976 aus. Für diese Berichtsjahre, aus denen die erforderlichen Angaben vorliegen, läßt sich die Proportion von Sterblichkeit und Erkrankungshäufigkeit beim Mamma-Ca in der Nachgehenden Krankenfürsorge feststellen.

Während die Anzahl des Bestands an Mamma-Ca-Fällen in der Krebskartei laufend angestiegen ist (Tab. 5), verschiebt sich der Trend im Verhältnis der an Brustkrebs erkrankten Betreuten zu den trotz der Betreuung Gestorbenen, mit Ausnahme des Jahres 1973, immer stärker zugunsten noch lebender betreuter Brustkrebsfälle (Tab. 5). 1973 näherte sich die Brustkrebs-Sterbeziffer der Fürsorgestatistik sehr stark derjenigen der amtlichen Todesursachen-Statistik an (Tab. 4).

Bei der in diesem Jahr erfolgten Erfassung von über 90 % der an Brustkrebs gestorbenen Frauen durch die Nachgehende Krankenfürsorge (Tab. 4) ist ein Verhältnis von 1 : 10 der verstorbenen zu den noch lebenden Mamma-Ca-Patientinnen festzustellen (Tab. 5).

Bemerkenswert erscheint, daß trotz des starken Anstiegs der an Mamma-Ca erkrankten Frauen im Bestand der Krebskartei sich bei den Brustkrebs-Sterbefällen kein entsprechender Trend nachweisen läßt (Tab. 5).

Eine Tendenz ist im Hinblick auf die **P r o p o r t i o n** der an Brustkrebs **E r k r a n k t e n** zu den an Brustkrebs **V e r s t o r b e n e n** erkennbar: die Proportion veränderte sich von 9 : 1 an der Jahreswende 1969/70 auf 19 : 1 in den Jahren 1975 und 1976 sehr stark zugunsten der noch lebenden Brustkrebs-Kranken (Tab. 5).

In Anbetracht des naheliegenden Einwands gegen die Fürsorgestatistik, die nur in relativ geringem Umfang Krebssterbefälle erhoben hat (Tab. 1), ist abschließend festzustellen:

Im Interesse einer sachgerechten Einschätzung des Aussagewertes der Fürsorgestatistik müssen die **B r u s t k r e b s s t e r b e f ä l l e** der Nachgehenden Krankenfürsorge in Betracht gezogen werden. Ihr Anteil an der Statistik der Todesursachen (Tab. 4) liegt sehr viel höher als dies ein Vergleich der Sterbefälle an Krebs insgesamt vermuten läßt; dieser Vergleich zwischen Fürsorgestatistik und amtlicher Statistik ist in Tabelle 1 durchgeführt.

## 5. AUSWERTUNG DER WEST-BERLINER KREBSKARTEI IN BEZUG AUF DIE BRUSTKREBS-STERBEFÄLLE

### 5.1 Diagnosezeitraum

Unserer Erfassung der an Brustkrebs gestorbenen Frauen, die in der "Zentralkartei" bzw. "Berliner Krebskartei" dokumentiert sind, liegt der Bestand an Karten zugrunde, der seit der Errichtung dieser Krebskartei im Jahre 1956 bis 1978 angelegt wurde. In diesem Bestand waren bei Abschluß unserer Erhebung 5.420 an Mamma-Ca verstorbene weibliche Patienten der West-Berliner Nachgehenden Krankenfürsorge dokumentiert. Die folgende Übersicht zeigt den Umfang der einzelnen "Diagnose-Jahrgänge"<sup>1)</sup> des erwähnten Kollektivs an Brustkrebs gestorbener Frauen:

|      |    |      |     |        |       |
|------|----|------|-----|--------|-------|
| 1950 | 9  | 1961 | 118 | 1972   | 322   |
| 1951 | 12 | 1962 | 189 | 1973   | 311   |
| 1952 | 15 | 1963 | 256 | 1974   | 300   |
| 1953 | 10 | 1964 | 388 | 1975   | 227   |
| 1954 | 16 | 1965 | 386 | 1976   | 136   |
| 1955 | 18 | 1966 | 432 | 1977   | 69    |
| 1956 | 33 | 1967 | 398 | 1978   | 21    |
| 1957 | 25 | 1968 | 408 |        |       |
| 1958 | 38 | 1969 | 375 | 1950 - |       |
| 1959 | 60 | 1970 | 397 | 1978   | 5.420 |
| 1960 | 72 | 1971 | 379 |        |       |

---

<sup>1)</sup> Unter einem "Diagnose-Jahrgang" ist die Gesamtheit der innerhalb eines Jahres diagnostizierten Fälle zu verstehen.

Die Übersicht verdeutlicht einen steilen Anstieg erst bei den seit 1960 Diagnostizierten, was u.a. auf den allmählich erfolgten Ausbau der Erfassung durch die Nachgehende Krankenfürsorge zurückzuführen ist. Der Rückgang der Zahl am Ende des Zeitraums ist auf die geringer werdende Möglichkeit zurückzuführen, den Tod noch registrieren zu können, weil die Beobachtung 1978 eingestellt wurde. Eine vollständige Erfassung z.B. der 9 Jahre Überlebenden (innerhalb des Kollektivs der 5 - 9 Jahre Überlebenden) setzt voraus, daß 1970 oder früher diagnostiziert wurde; eine vollständige Erfassung der 4 Jahre Überlebenden (innerhalb des Kollektivs der unter 5 Jahre Überlebenden) setzt z.B. voraus, daß 1975 oder früher diagnostiziert wurde. Eine vollständige Erfassung des letzten Diagnose-Jahrgangs 1978 würde voraussetzen, daß die Erfaßten noch im gleichen Jahre gestorben sind. Bei den 10 Jahre und länger Überlebenden schließlich muß offenbleiben, wieviele der bis heute Gestorbenen aller Diagnose-Jahrgänge unserer Erfassung unberücksichtigt geblieben sind.

## 5.2 Alter

Tabelle 6a und 6b geben Aufschluß über die Zusammensetzung der betreuten West-Berliner Frauen, die bis 1978 einschließlich an Mamma-Ca gestorben sind, nach dem Alter und dem Zeitpunkt der Diagnosestellung. Dabei handelt es sich nur um 6 %, die bei Diagnosestellung unter 45 Jahre alt waren. Auch die in den letzten Jahren des Beobachtungszeitraums diagnostizierten und gegen Ende dieses Zeitraums - 1975 bis 1978 - bereits Verstorbenen, lassen im Durchschnitt kein Überwiegen Jüngerer in der Statistik erkennen. So beläuft sich der Anteil unter 45jähriger bei den 1975 Diagnostizierten auf über 9 %, bei den 1976 Diagnostizierten auf über 7 %, bei den 1977 Diagnostizierten auf 1,5 % und den 1978 Diagnostizierten auf knapp 5 % des Jahrgangs.

Deutlich wird dagegen ein altersbedingter Anstieg bei denjenigen, die ab dem 45. Lebensjahr diagnostiziert worden sind: 289 Verstorbene waren bei der Diagnosestellung 45 bis unter 50 Jahre alt (gegenüber 181 in einem Alter zwischen 40 bis unter 45 Jahre), wobei die Anzahl der an Brustkrebs Erkrankten innerhalb unseres Kollektivs Verstorbener mit dem Alter steigt. Der Anstieg beläuft sich bis zur Altersklasse der 65- bis unter 70-jährigen auf die Zahl von 827 (bzw. der 70- bis unter 75jährigen mit 795) (Tab. 6a).

Tabelle 7 zeigt den Anteil der Verstorbenen nach dem Zeitpunkt der Diagnosestellung. Fast 80 % sind innerhalb von 4 Jahren nach Diagnosestellung gestorben. Fast 5 % haben 10 und mehr Jahre seit Diagnosestellung überleben können.

Bei den unter 40jährigen sind, bis auf eines, sämtliche Mitglieder unseres Kollektivs in der Zeit von weniger als 10 Jahren seit Diagnosestellung gestorben. Auf über 90 % beläuft sich der Anteil unter 40jähriger, der nur bis zu 4 Jahren überlebte.

Bei den 40- bis unter 50jährigen sind über 80 %, bei den Älteren aber weit weniger, und zwar zwischen 70 und 80 %, innerhalb von 4 Jahren gestorben.

Eine gewisse Überlebenschance von über 9 Jahren seit Diagnosestellung zeichnet sich in unserem Kollektiv an Brustkrebs Verstorbener erst ab dem 50. Lebensjahr deutlich ab. Bei den 50-jährigen und Älteren (bis 90 und darüber) ist die Überlebenszeit von 5 und mehr Jahren mit 20 - 30 % der jeweiligen Altersklasse auffallend stark vertreten.

### 5.3 Seitenlokalisation, Rezidivierung und Metastasierung

---

Die Aufteilung der Brustkrebstoten nach Lokalisation des Mamma-Ca entweder **l i n k s** oder **r e c h t s** geht aus Tabelle 8a und 8b hervor. Von den Fällen unseres Kollektivs starben 2.630 mit einem Befund an der linken, 2.231 mit einem Befund an der rechten Brust (Tab. 8a). Somit haben von den 4.861 Frauen (Tab. 8b), bei denen entweder eine linke oder eine rechte Seitenlokalisation des Mamma-Ca in der Krebskartei dokumentiert ist, über 54 % den Krebs an der linken Brust bekommen. Bezogen auf das Gesamtkollektiv der 1950 - 1978 betreuten und an Brustkrebs gestorbenen West-Berliner Frauen - insgesamt 5.420 Fälle - überwiegt das Mamma-Ca links mit 48,5 % gegenüber 41,2 % auf der rechten Seite; diese Differenz von 7,3 % zugunsten der Seitenlokalisation links innerhalb des Gesamtkollektivs ist offensichtlich.

Bei **k o n t r a l a t e r a l e m** Auftreten des Mamma-Ca liegt die festgestellte Überlebensrate weit höher als im Gesamtkollektiv. Von den kontralateral Erkrankten (Tab. 9) lebten fast 24 % mehr 5 Jahre und länger als im gesamten Kollektiv (Tab. 7). Während von der gesamten Zahl der an Mamma-Ca Verstorbenen nur knapp 5 % 10 Jahre und länger lebten (Tab. 7), sind es bei kontralateralem Befall fast 19 % (Tab. 9).

Es ist darauf hinzuweisen, daß nur etwa 5 % der Fälle nicht nach Seitenlokalisation dokumentiert sind.

**R e z i d i v e** wurden bei 826 der 5.420 Fälle festgestellt; das sind knapp 15,4 % des Kollektivs. 455 Frauen mit Rezidiven wiesen eine Überlebensrate von unter 5, 264 von 5 bis unter 10 und 107 von 10 und mehr Jahren auf (Tab. 10a). Die 455 Rezidiv-

Fälle der 4.183 Verstorbenen mit Überlebensraten bis unter 5 Jahre belaufen sich auf knapp 11 % dieser relativ kurze Zeit Überlebenden. Für die 5 bis unter 10 Jahre Überlebenden ergeben sich knapp 27 % und für die 10 Jahre und länger Überlebenden 44 %, die ein rezidivierendes Mamma-Ca aufwiesen (Tab. 10b). Die Rezidivierung nimmt also mit der Dauer des Mamma-Ca stark zu.

Die Unterschiede der Überlebensraten bei Brustkrebs mit Rezidiv zwischen Seitenlokalisation links oder rechts sind gering (Tab. 11a). Dennoch überwiegt klar die Rezidivierung bei Brustkrebs auf der linken Seite (Tab. 11b).

Die Anteile der Rezidive aus den nach Seitenlokalisation und Überlebensraten gebildeten Populationen (Tab. 8a, 10b, 11b) verdeutlichen eine etwas stärkere Rezidiv-Gefahr bei den Überlebensraten unter 10 Jahre für das Mamma-Ca der linken Brust, bei den 10 Jahre und länger Überlebenden aber eine höhere Rezidiv-Gefahr beim Mamma-Ca der rechten Brust (Tab. 11a). Der Aussagewert dieser Feststellung wird infolge des geringen Umfangs der Unterschiede stark eingeschränkt; insbesondere fällt die Anzahl der in der Berliner Krebskartei nicht nach Seitenlokalisation dokumentierten Brustkrebstoten ins Gewicht. Diese belaufen sich mit 294 (Tab. 12a) auf 5,4 % des Gesamtkollektivs, ein Sachverhalt, der wegen der z.T. geringen Differenz der nach Seitenlokalisation der Rezidive und Überlebensdauer gebildeten Populationen (Tab. 11a, 12a, 12b) zu berücksichtigen ist.

Über die Verteilung der Metastasen nach Lokalisation und Überlebensdauer gibt Tabelle 13a Aufschluß. Daraus ergibt sich: bei der Überlebensrate von unter 5 Jahren liegt der Anteil metastasierender Mammakarzinome etwa bei der Hälfte aller Fälle, während er für längere Überlebensraten ansteigt (13b).

Während bei den bis zu 4 Jahren Überlebenden nur knapp 11 % Rezidive aufwiesen, hatten aber bereits etwa die Hälfte Metastasen (Tab. 10b, 13b). Die mit der Überlebensdauer steigende Tendenz sowohl der Rezidivierung als auch der Metastasierung des Mammakarzinoms führte dazu, daß bei den 5 bis unter 10 Jahre Überlebenden über ein Viertel Rezidive und zwei Drittel Metastasen bekamen; bei den 10 Jahre und länger Überlebenden wies beinahe die Hälfte der Patienten Rezidive auf, während bei über 70 % Metastasen festgestellt wurden (Tab. 10b, 13b). Die Anzahl der Patienten mit gleichzeitigem Befall durch Metastasen und Rezidive nahm anteilig mit der Überlebensdauer ebenfalls zu (Tab. 8a).

Ein Vielfaches an Fällen mit Metastasen gegenüber denen ohne Metastasen ist in unserem Kollektiv nur bei den vor 10 und mehr Jahren diagnostizierten Fällen der Nachgehenden Krankenfürsorge festzustellen. Vergleicht man dieses Resultat mit den für die kürzeren Überlebensraten gewonnenen Ergebnissen, so ist festzustellen: auch die Daten der Nachgehenden Krankenfürsorge bestätigen, daß die Wahrscheinlichkeit der Metastasierung steigt, je länger sich der Zeitraum zwischen Diagnosestellung und Krebstod erstreckt.

## 6. DISKUSSION DER ERGEBNISSE

Wie die Zahlen von an Mamma-Ca erkrankten Frauen gezeigt haben, die während der Betreuung durch die Nachgehende Krankenfürsorge gestorben sind, kann die Feststellung von OESER und KOEPPE, derzufolge es sich beim Krebs um eine Alterskrankheit handelt (53), auch für das Mamma-Ca des Berliner Kollektivs bestätigt werden. In sämtlichen Diagnose-Jahrgängen (S. 27) bleiben die Altersklassen unter 45 Jahre unterhalb von 6 % (Tab. 6b). Anteile an den Diagnose-Jahrgängen von 20 % und darüber werden erst durch die Altersklassen der über 54jährigen erreicht; ein hoher Anteil ist auch noch bei den 80 - 84jährigen festzustellen (Tab. 6b).

Wenn bei den 85jährigen und Älteren ein starker Rückgang des jeweiligen Anteils an den Diagnose-Jahrgängen festzustellen ist (Tab. 6a), steht dies vermutlich im Zusammenhang mit der demographisch bedingten Alterspyramide: die relativ geringe Anzahl von Menschen, die ein extrem hohes Alter erreichen, kann sich im Hinblick auf das Auftreten einer Alterskrankheit vermutlich in einem geringen Anteil von Menschen extrem hohen Alters an den Diagnose-Jahrgängen niederschlagen.

Der Zuwachs des Bestands Krebskranker in der zentralen Krebskartei ist ungeachtet der geschilderten einschneidenden Selektion eingetreten, die durch die Struktur der Nachgehenden Krankenfürsorge und durch die Voraussetzungen begründet ist, denen die Erfassung fürsorgereisch betreuter Krebskranker in West-Berlin unterliegt.

Das Kollektiv der Nachgehenden Krankenfürsorge läßt trotz des **A n s t i e g s** der Anzahl der erfaßten **K r a n k e n** keine Zunahme der **Krebs t o t e n** erkennen (Tab. 5).

In der Statistik der Nachgehenden Krankenfürsorge hält auch die Anzahl der an Brustkrebs Gestorbenen keinesfalls Schritt mit dem stark zunehmenden Bestand an Brustkrebsfällen der Nachgehenden Krankenfürsorge (S. 26).

Der Gegensatz "Zunahme erfaßter Krebskranker der Zentralkartei - k e i n e Zunahme Krebs t o t e r aufgrund der Zentral-kartei" könnte den Schluß nahelegen, darin schlage sich der präventive und therapeutische Erfolg der Krebsbekämpfung nieder. Dieser Effekt als Folge der verbesserten Früherkennungsmaßnahmen und des medizinisch-technischen Fortschritts im Krankenhaus ist selbstverständlich nicht auszuschließen. Die Lösung des Problems der Effektivitätsmessung im Hinblick auf die Behandlung von Krebskranken kann aber im Rahmen unserer Arbeit nicht erfolgen. Andere Erklärungen zur Lösung des erwähnten Problems sind im folgenden zu erwägen:

Für den Rückgang des Anteils der Verstorbenen an den an Brustkrebs Erkrankten (Tab. 5) läßt sich folgende Hypothese aufstellen: geht man von dem starken Zuwachs des Bestands der zentralen Krebskartei (S.12) aus, so ist anzunehmen, daß die Arbeit der Nachgehenden Krankenfürsorge immer stärker intensiviert wurde, was möglicherweise die Konsequenz einer zunehmenden Erfassung von Fällen nach sich zog, bei denen die Wahrscheinlichkeit des letalen Ausgangs relativ gering war.

Die Frage des Erfolgsnachweises der unterschiedlichen Maßnahmen der Krebsbekämpfung, unter denen auch die Nachgehende Krankenfürsorge für die aus der Krankenhausbehandlung entlassenen Krebspatienten einen hohen Stellenwert beansprucht, bietet Stoff für weitere Arbeiten im Überschneidungsbereich von Sozialmedizin, Epidemiologie, Onkologie und Gynäkologie.

Von uns wurden u.a. Ergebnisse zur Häufigkeit von kontralateralen Karzinomen und Metastasen gewonnen.

Die 265 Fälle unseres Kollektivs, für die der Tod an beidseitigem Brustkrebs dokumentiert ist (Tab. 9), entsprechen 4,9 % des Gesamtbestandes der von uns ausgewerteten 5.420 Fälle an Brustkrebs Verstorbener. Dieser Sachverhalt bestätigt die von HÜPPE getroffene Feststellung zur Häufigkeit eines zum Diagnosezeitpunkt beidseitigen Mamma-Ca, wonach "ca. 5 % aller Karzinome primär bilateral und nicht selten in einem okkulten Stadium auftreten". (54)

In unserem Kollektiv ist von den 4.183 unter 5 Jahre Überlebenden bei 141, d.h. bei 3,4 %, von den 994 5 bis unter 10 Jahre Überlebenden bei 74, d.h. bei 7,5 % und von den 243 10 Jahre und länger Überlebenden bei 50, d.h. bei 20,6 %, das kontralaterale Auftreten des Mamma-Ca in der Krebskartei nachzuweisen (Tab. 9, 12a). Es wird also der durchschnittliche 5 %-Anteil kontralateraler Fälle von den Patientinnen mit der kurzen Überlebensdauer unter 5 Jahren überhaupt nicht erreicht. Nachzuweisen war diese Durchschnittszahl in der Krebskartei erst infolge der Erfassung von 1.237 Fällen mit einer Überlebensrate von 5 Jahren und mehr, die zwar nicht einmal 30 % unseres Kollektiv ausmachen, aber mit 124 von 265 kontralateralen Fällen des Kollektivs fast 47 % aller darin enthaltenen kontralateralen Karzinome stellen.

Aufgrund der von uns ausgewerteten Brustkrebsfälle der Zentralkartei konnten wir Hinweise gewinnen auf ein mit der Überlebensdauer gestiegenes Risiko der Metastasierung und Rezidivierung (S. 31 f).

Zur Metastasierung kommt MEURET in seiner Abhandlung über das Mamma-Karzinom zum Resultat: "Junge Frauen erleben schon aufgrund ihrer von der Krankheit unabhängigen großen Lebenserwartung mit höherer Wahrscheinlichkeit Spätmetastasen als alte Frauen." (55) Im Hinblick auf unser Material liegt es nahe,

die höhere Wahrscheinlichkeit der späteren Metastasierung nicht unbedingt auf das Lebensalter zu reduzieren: 5 Jahre und länger überlebende junge Frauen sind darin kaum enthalten (Tab. 7); unser Material läßt aber darauf schließen, daß auch die Überlebensdauer, die ebenfalls ein relativ spätes Eintreten von Metastasen ermöglicht, in den Mittelpunkt der Überlegungen treten könnte.

Eine Überlebensdauer von 10 und mehr Jahren ist in unserem Kollektiv bei den jüngeren Frauen nur in zwei Fällen festzustellen (Tab. 7). Ein deutlicher Anteil der Überlebensdauer von 10 und mehr Jahren zeichnet sich in unserem Kollektiv, wie erwähnt, erst bei Frauen über 50 Jahre ab. Dabei handelt es sich um Anteile von um 5 % oder 6 % in den nach 5-Jahres-Abständen gebildeten Altersklassen. Bei den 75- bis unter 80-jährigen erreichen sogar fast 7 % die 10jährige und längere Überlebensdauer. Bei den bis unter 30jährigen ist die Überlebensrate von 5 bis unter 10 Jahre nicht vertreten. Im Hinblick auf diese Überlebensdauer sind über 10 %-Anteile in den Altersklassen ab 40 festzustellen. Um 20 %-Anteile werden für diese Überlebensrate von 65- bis über 90jährigen erreicht (Tab. 7). Diese Ergebnisse lassen möglicherweise auf eine größere Lebenserwartung bei Krebskranken fortgeschrittenen Alters schließen. Die von MEURET angesprochenen Spätmetastasen junger Frauen aber sind in unserem Material nicht nachzuweisen. Es fehlen dort die Angaben über ein eventuelles Mamma-Ca, das bereits in der Jugend derjenigen Frauen, die in höherem Lebensalter Metastasen bekommen, aufgetreten sein könnte.

Weil in der Nachgehenden Krankenfürsorge der Fünfjahreszeitraum metastasen- und rezidivfreien Verlaufs bei Krebspatienten als Kriterium des Ausscheidens aus der Betreuung dient, ist zu prüfen, ob grundsätzlich nicht doch eine darüber hinaus sich erstreckende Dauer für die Betreuung in Erwägung zu ziehen wäre.

In unserem Kollektiv beläuft sich erst bei den ü b e r 4 Jahre Überlebenden die Anzahl derer, die Metastasen bzw. Rezidive hatten, auf das Doppelte derjenigen ohne Metastasen bzw. Rezidive (Tab. 8a, 12a). Dies bestätigt die Berechtigung von MEURETs Forderung nach angemessener Abschätzung des späteren Risikos (56); diesem Risiko aber wird aufgrund unserer Daten aus der Nachgehenden Krankenfürsorge durch eine nur fünfjährige Betreuung n i c h t entsprochen: ca. 4,5 % unseres Kollektivs haben 10 Jahre und länger überlebt; in den Altersklassen 55 bis 60 und 75 bis 80 waren es sogar über 6 % (Tab. 7).

Aus der Kritik am Fünfjahreszeitraum der Nachgehenden Krankenfürsorge sind für die zukünftige Tätigkeit des Arztes und des Sozialarbeiters bei den aus dem Krankenhaus entlassenen Krebskranken Konsequenzen zu ziehen, die in einer verlängerten und umfassenden fortgesetzten Beobachtung einmal am Mamma-Ca Erkrankter zu sehen sind.

Abschließend ist festzustellen: unsere Ergebnisse bestätigen grundsätzlich die medizinischstatistische Verwendbarkeit der von der Nachgehenden Krankenfürsorge geführten Dokumentation in bezug auf Krebslokalisationen, Metastasen und Rezidive sowie, unter den erwähnten Vorbehalten, hinsichtlich der Überlebensdauer der Patienten.

## 7. ZUSAMMENFASSUNG

Analysiert werden zunächst die Entwicklung und Organisation der Registrierung Krebskranker durch die Nachgehende Krankenfürsorge in West-Berlin von 1956 bis 1978 sowie die Selektion bei der Erfassung Krebskranker durch diese Einrichtung. Die Selektion ist begründet durch die relativ geringe personelle Kapazität der Nachgehenden Krankenfürsorge, durch die Freiwilligkeit sowie die regional unterschiedliche Teilnahmebereitschaft, durch den eventuellen Wohnortwechsel oder die spätere Verweigerung der Patienten. Weiter wurden die statistischen Erhebungen und Ergebnisse der Nachgehenden Krankenfürsorge beschrieben unter besonderer Berücksichtigung des Mamma-Ca als des bei Frauen der Industriestaaten am stärksten verbreiteten Krebses.

Ogleich der Bestand Krebskranker in der Nachgehenden Krankenfürsorge im Beobachtungszeitraum von Jahr zu Jahr immer stärker angewachsen ist, blieb dort eine jährliche Zunahme der Krebssterbefälle aus.

Während in West-Berlin nur ein relativ geringer Anteil der Krebsfälle der amtlichen Todesursachenstatistik von der Nachgehenden Krankenfürsorge erfaßt werden konnte, belief sich diesen Anteil beim Brustkrebs auf einen weit höheren Prozentsatz der amtlichen Todesursachenstatistik.

Die von uns vorgenommene Auswertung der Krebskartei der Nachgehenden Krankenfürsorge im Hinblick auf die bis 1978 verstorbenen 5.420 brustkrebskranken Frauen führte insbesondere zu folgenden Resultaten:

Die Zahl der an Mamma-Ca gestorbenen Frauen, die durch die Nachgehende Krankenfürsorge betreut wurden, ist altersbedingt gestiegen.

In unserem Kollektiv überwiegt die relativ kurze Überlebensrate von unter 5 Jahren nach der Diagnosestellung. Erst bei 50jährigen und Älteren ergibt sich ein beträchtlicher Anteil von Kranken mit 5jähriger und längerer Überlebensdauer (20 - 30 % der 50jährigen und Älteren). Immerhin haben 4,5 % der Frauen seit der Diagnosestellung 10 Jahre bzw. länger gelebt.

Der als Regeldauer der Beobachtung durch die Nachgehende Krankenfürsorge dienende Fünfjahreszeitraum mit metastasen- und rezidivfreiem Verlauf ist offensichtlich zu kurz angesetzt.

Mit der Überlebensdauer steigt der Anteil an Metastasen und Rezidiven stark an: hatten z.B. bei den unter 5 Jahre Überlebenden nur die Hälfte Metastasen, waren es bei den 5 bis unter 10 Jahre Überlebenden 64 % und bei den 10 Jahre und länger Überlebenden bereits über 70 % der brustkrebskranken Frauen mit Metastasen.

Im Hinblick auf die Seitenlokalisation ist ein leichtes Überwiegen des Mamma-Ca links festzustellen. Bei fast 5 % der Fälle unseres umfangreichen Kollektivs war ein kontralaterales Mamma-Ca dokumentiert. Dadurch wird eine in der Literatur getroffene Feststellung zur Häufigkeit des beidseitigen Auftretens von Brustkrebs bestätigt.

## RECORDING OF CANCER CASES BY FOLLOW-UP CARE IN WEST BERLIN DURING THE 1956 - 1978 PERIOD: FEMALE MORTALITY FROM CANCER OF THE BREAST

### SUMMARY

History and organization of the West Berlin service for follow-up care of formerly hospitalized cancer patients (Nachgehende Krankenfürsorge) have been described for 1956 - 1978. A point has also been made of the selective effects with regard to recording of statistical data on this service. Selective effects resulted from its low manpower, from the fact that participation is not compulsory, regional differences in the willingness to participate, changes of patients' residence, or from a lack of compliance by patients at a later stage. Statistics from this service have been analyzed with respect to breast cancer which is the most widespread type among women in industrialized countries.

The population included in this scheme has increased. Nevertheless, no increase of annual mortality within this cohort could be observed. With regard to the official statistics of causes of death, the so-called Nachgehende Krankenfürsorge included a greater proportion of mortality from breast cancer than all forms of cancer together.

The 5.420 deaths from breast cancer during the period mentioned revealed the following.

The increase in the number of deaths from breast cancer was found to be age-associated. The short-term survival rate of less than five years after diagnosis was predominant. Not before

the age of 50 and above, those surviving five and more years accounted for a rather considerable percentage (20 - 30 %). Besides, there is a percentage of 4,5 with survival periods of ten years and more.

It is evident that the commonly used follow-up period of five years without the appearance of metastatic growth and recidivation is obviously too short.

The proportion of causes with metastatic growth and recidivation was found to rise steeply with survival. Thus, among those surviving for less than ten years, only one half showed metastatic growth while this proportion rose to 64 % for those surviving five to ten years and to more than 70 % for those surviving ten years and more.

In respect of localization, there seems to be a slight preponderance of cancer of the left breast. In almost 5 % of the cases forming our comprehensive cohort, bilateral breast cancer has been documented. This confirms literature data on the frequency of bilateral cancer of the breast.

## 8. LITERATUR

1. Schipkus, F.: Häufigkeit, Verlauf und 5-Jahres-Überlebenszeit der Krebserkrankungen in West-Berlin dargestellt am Erfassungsjahrgang 1960. Diss. FU Berlin 1971
2. Enigk, H.: Analyse der Krebserkrankungen des Erfassungsjahres 1969 der Berliner zentralen Geschwulstkartei. Diss. FU Berlin 1978
3. Enigk, a.a.O., S. 48
4. Winkler, E.A.: Krebsregister und das Problem der Verhältnismäßigkeit. Zur Situation der Krebs-epidemiologie in der Bundesrepublik. Die Berliner Ärztekammer 21 (1984), H. 2, 81 - 96, S. 92
5. Senn, H.J.: Behandlungsfortschritte durch multimodale Therapie beim Mammakarzinom? Schweiz. med. Wschr. 108 (1978), 1938 - 1947
6. Maass, H.: Epidemiologie und Risikofaktoren des Mammakarzinoms. Therapiewoche 30 (1980), 4127 - 4131
7. Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland 1983, 382 f
8. Senat von Berlin: Aufbau, Entwicklung und Organisation in der Erfassung und Betreuung von Krebskranken in Berlin (West). Akt. Z. I E 14-5622 v. 30.10.1979, S. 10
9. Der Senator für Gesundheitswesen: Rundverfügung Nr. 24/1960. Betr.: Vorläufige Richtlinien für die Durchführung der Geschwulstkrankenfürsorge; genannt "Nachgehende Krankenfürsorge" vom 26.04.1960
10. Freudenberg, K.: Die Zahl der in West-Berlin gleichzeitig lebenden Krebs-Patienten. Masch.schr. Manuskript vom 03.12.1962
11. Vermerk v. 26.03.1965. Akt. Z. des Gesundheitssenators I B (Stat) - 5083/41 -

12. Enigk, a.a.O., S. 3
13. Schipkus, a.a.O., S. 2
14. Begründung des Antrages der SPD-Fraktion über Bekämpfung der Krebserkrankungen. Stenographischer Bericht Nr. 21 über die 21. (Ordentl.) Sitzung des Abgeordnetenhauses von Berlin vom 06.10.1955
15. Begründung des Antrages der SPD-Fraktion, a.a.O.
16. Senat von Berlin, a.a.O., S. 3
17. Mitteilungen des Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin Nr. 31. II. Wahlperiode. 27.06.1956, S. 8
18. Begründung des Antrages der SPD-Fraktion, a.a.O.
19. Senat von Berlin, a.a.O., S. 6
20. Freudenberg, a.a.O.
21. Antwort auf die kleine Anfrage Nr. 1612 v. 27.09.1973 über Meldestelle für Krebskranke. Verfügung des Senats von Berlin. Akt. Z. Ges. U.-IV C 12 - 5622/90 - v. 29.10.1973
22. Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresgesundheitsbericht 1977, 175 u. 1978, 210. Der Senator für Gesundheit, Soziales und Familie, Jahresgesundheitsbericht 1981, 194
23. Vermerk betr.: Neufassung der Richtlinien für die Tätigkeit der Nachgehenden Krankenfürsorge v. 03.02.1978 Akt. Z. Ges. U. III H 4-5622/10 -
24. Richtlinien für die Tätigkeit der Nachgehenden Krankenfürsorge vom 13.09.1978. Dienstblatt des Senats von Berlin IV, 6 v. 10.10.1978, S. 63 f
25. Richtlinien für die Tätigkeit der Nachgehenden Krankenfürsorge vom 13.09.1978, a.a.O., S. 64
26. Vermerk v. 03.02.1978, Akt. Z. Ges. U. III H 4-5622/10 -
27. Senator für Gesundheitswesen (Hg): Bericht über den Aufbau und die Aufgaben der Gesundheitsfürsorge, Berlin: August 1963, S. 5

28. Neubner-Volk, C.: Krebs. Ein Problem der sozialen Arbeit. 2. Aufl., Berlin (1976), 42 f
29. Senator für Gesundheitswesen (Hg.), a.a.O., S. 22
30. Protokoll über die 4. Sitzung des Ausschusses für Gesundheitswesen des Abgeordnetenhauses von Berlin, a.a.O.
31. Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresgesundheitsbericht 1977, 177
32. Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresgesundheitsbericht 1977, 176 f u. 1978, 209
33. Anlage zu: Senatsvorlage Akt. Z. Sen. Ges. U. - III H 4 - 5622/10 - August 1977, S. 1
34. Anlage, a.a.O., S. 2
35. Anlage, a.a.O., S. 4
36. Anlage, a.a.O., S. 5
37. Anlage, a.a.O., S. 5
38. Der Senator für Gesundheit, Soziales und Familie, Jahresgesundheitsbericht 1980, 180
39. Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresgesundheitsbericht 1977, 171 u. 1978, 208
40. Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresgesundheitsbericht 1977, 171 u. 1978, 208
41. Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresgesundheitsbericht 1977, 210
42. Statistisches Landesamt Berlin, Statistisches Jahrbuch 1978, 33
43. Vgl. Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresgesundheitsbericht 1977, 169 f
44. Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresgesundheitsbericht 1977, 176 u. 1978, 209
45. Der Senator für Gesundheitswesen, Rundverfügung, a.a.O.

46. Vermerke zur Arbeitsbesprechung über die Nachgehende  
Krankenfürsorge am 02.11.1960 v. 02.11.1960  
u. 08.11.1960. Akt. Z. Ges. U I B (Stat) 3
47. Tüllmann, A.: Fürsorge für Krebskranke. Der öffent-  
liche Gesundheitsdienst 2 (1936),  
503 - 504  
  
Vgl. auch: Reinicke, P.: Nachgehende Betreuung von Krebs-  
kranken im Gesundheitsamt am Beispiel  
Berlin. Soziale Arbeit 29 (1980), 302 - 308,  
S. 303
48. Richtlinien für die Tätigkeit der Nachgehenden Kranken-  
fürsorge vom 19.08.1972. Akt. Z. Ges. U.  
IV C 11 - 5622/50
49. Vgl. Senat von Berlin, a.a.O., S. 5, S. 16
50. Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresge-  
sundheitsbericht 1978, 210
51. Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresge-  
sundheitsbericht 1977, 169 Fußnote
52. Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresge-  
sundheitsbericht 1977, 172
53. Oeser, H. u. Koeppe, P.: Krebs: Schicksal oder Ver-  
schulden? Stuttgart 1979, 50
54. Hüppe, J.R.: Früherkennung des Mammakarzinoms.  
Therapiewoche 30 (1980), 4132 - 4140
55. Meuret, G.: Mammakarzinom. Grundlagen, Diagnostik,  
Therapie, Komplikationen, Rehabilitisation.  
Stuttgart, New York 1980, 85
56. Meuret, a.a.O., 26

9. TABELLEN - ANHANG

Tab. 1: Gegenüberstellung der amtlichen Todesursachenstatistik und der Statistik der Berliner Krebskartei zur Krebsmortalität der Frauen in West-Berlin 1969 - 1978

| Jahr | Amtliche Statistik<br>der Todesursachen | Berliner<br>Krebskartei | %    |
|------|-----------------------------------------|-------------------------|------|
| 1969 | 3.945                                   | 1.435                   | 36,4 |
| 1970 | 3.931                                   | 1.512                   | 38,5 |
| 1971 | 3.925                                   | 1.510                   | 38,5 |
| 1972 | 3.945                                   | 1.507                   | 38,2 |
| 1973 | 3.758                                   | 1.733                   | 46,1 |
| 1974 | 3.797                                   | 1.492                   | 39,3 |
| 1975 | 3.820                                   | 1.296                   | 33,9 |
| 1976 | 3.738                                   | 1.665                   | 44,5 |
| 1977 | 3.789                                   | 1.280                   | 33,8 |
| 1978 | 3.800                                   | 1.155                   | 30,4 |

Quellen: Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresgesundheitsbericht 1977, S. 174.

Abgänge der Nachgehenden Krankenfürsorge 1977 (unveröffentlichtes Manuskript der Berliner Krebskartei; Akt.Z. I E 141) und 1978.

Statistisches Landesamt Berlin: Statistisches Jahrbuch 1970-1979.

Tab. 2: Bestandsentwicklung in den Bezirken und in der Zentralkartei  
(männlich und weiblich) 1976 - 1978

| Jahr |                    | Bestand am<br>Jahresanfang | Während des Jahres |         | Bestand am<br>Jahresende |
|------|--------------------|----------------------------|--------------------|---------|--------------------------|
|      |                    |                            | Zugänge            | Abgänge |                          |
| 1976 | Bez. <sup>1)</sup> | 26.903*                    | 7.879*             | 6.455*  | 28.327*                  |
|      | ZK <sup>2)</sup>   | 19.148                     | 4.760              |         |                          |
| 1977 | Bez.               | 28.327*                    | 7.874*             | 7.020*  | 29.181*                  |
|      | ZK                 | 21.483                     |                    | 2.948   |                          |
| 1978 | Bez.               | 29.181*                    |                    | 7.241*  | 30.227*                  |
|      | ZK                 | 23.977                     | 4.843              | 3.073   | 26.195**                 |

1) Bez. = Bezirke

2) ZK = Zentralkartei

\* eigene Berechnungen aufgrund der Quellen

\*\* einschließlich 448 Patienten, die nach Überschreiten der Fünfjahresgrenze weiterbetreut wurden

Quellen: Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresgesundheitsbericht 1977, S. 172 ff und 1978, S. 205, S. 207, S. 210.

Abgänge der Nachgehenden Krankenfürsorge 1977 (unveröffentlichtes Material der Berliner Krebskartei; Akt. Z. I E 141) und 1978.

Tab. 3: Sterbefälle der Nachgehenden Krankenfürsorge (männlich und weiblich) 1976 - 1978

| Jahr |                                | Sterbefälle<br>insgesamt | Krebstote |
|------|--------------------------------|--------------------------|-----------|
| 1976 | Bezirksansässige <sup>1)</sup> | 2.534*                   | 2.394     |
|      | Zentralkartei                  | 2.610**                  |           |
| 1977 | Bezirksansässige <sup>1)</sup> | 2.761*                   | 2.571     |
|      | Zentralkartei                  | 2.216                    |           |
| 1978 | Bezirksansässige <sup>1)</sup> | 2.868*                   | 2.691     |
|      | Zentralkartei                  | 2.028                    |           |

1) Nur für Bezirksansässige (S. 19) werden die auf Bezirksebene erfaßten Sterbefälle in den Jahresgesundheitsberichten publiziert.

\* Summe aus Krebstoten und den an anderer Todesursache gestorbenen Krebskranken

\*\* Summe der Abgänge durch Tod bei männlichen und weiblichen Krebskranken

Quellen: Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresgesundheitsbericht 1977, S. 169, S. 174 und 1978, S. 205.

Abgänge der Nachgehenden Krankenfürsorge 1977 (unveröffentlichtes Manuskript der Berliner Krebskartei; Akt. Z. I E 141) und 1978.

Tab. 4: Gegenüberstellung der amtlichen Todesursachenstatistik und der Statistik der Berliner Krebsskartei zur Brustkrebsmortalität der Frauen in West-Berlin 1969-1978

| Jahr | Amtliche Statistik<br>der Todesursachen | Berliner<br>Krebsskartei | %    |
|------|-----------------------------------------|--------------------------|------|
| 1969 | 605                                     | 382                      | 63,1 |
| 1970 | 551                                     | 385                      | 69,9 |
| 1971 | 562                                     | 403                      | 71,7 |
| 1972 | 572                                     | 420                      | 73,4 |
| 1973 | 559                                     | 522                      | 93,4 |
| 1974 | 594                                     | 410                      | 69,0 |
| 1975 | 556                                     | 347                      | 62,4 |
| 1976 | 591                                     | 364                      | 61,6 |
| 1977 | 550                                     | ?                        | ?    |
| 1978 | 593                                     | ?                        | ?    |

Quellen: Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresgesundheitsbericht 1977, S. 174.

Statistisches Landesamt Berlin: Statistisches Jahrbuch 1970-1979.

Tab. 5: Brustkrebsmorbidity und -mortality bei Frauen nach der Berliner Krebskartei

| Zeitpunkt             | Anzahl der an Mamma-Ca Erkrankten | im abgeschlossenen Berichtsjahr Verstorbene Mamma-Ca Fälle | Proportion <sup>1)</sup> |
|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Ende 1969/Anfang 1970 | 3.417                             | 382                                                        | 8,9 : 1                  |
| Ende 1970/Anfang 1971 | 3.998                             | 385                                                        | 10,4 : 1                 |
| Ende 1971/Anfang 1972 | 4.400                             | 403                                                        | 10,9 : 1                 |
| Ende 1972/Anfang 1973 | 4.909                             | 420                                                        | 11,7 : 1                 |
| Ende 1973/Anfang 1974 | 5.338                             | 522                                                        | 10,2 : 1                 |
| Ende 1974/Anfang 1975 | 5.800                             | 410                                                        | 14,1 : 1                 |
| Ende 1975/Anfang 1976 | 6.521                             | 347                                                        | 18,8 : 1                 |
| Ende 1976/Anfang 1977 | 6.723                             | 364                                                        | 18,5 : 1                 |

<sup>1)</sup> Berechnet aufgrund: Der Senator für Gesundheit und Umweltschutz, Jahresgesundheitsbericht 1977, S. 174 f.

Tab. 6a: An Brustkrebs gestorbene Frauen nach dem Jahr der Diagnosestellung

| Alters-<br>klasse 30<br>Diagnose<br>gefellt | unter 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85-89 | 90 und<br>älter | Summe |
|---------------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|
| 1950                                        |             |       |       |       |       |       | 1     | 1     | 4     |       | 1     | 1     | 1               | 9     |
| 1951                                        |             |       |       |       | 1     | 2     | 1     | 2     | 3     | 1     | 1     | 1     |                 | 12    |
| 1952                                        |             |       |       |       | 1     | 4     | 1     | 2     | 4     | 3     |       |       |                 | 15    |
| 1953                                        |             |       |       |       | 1     | 2     | 1     | 1     | 4     | 4     | 1     |       |                 | 10    |
| 1954                                        |             |       |       |       | 1     | 4     | 4     | 1     | 2     | 3     |       | 1     |                 | 16    |
| 1955                                        | 1           |       | 1     |       |       | 5     | 4     | 4     | 2     |       |       | 1     |                 | 18    |
| 1956                                        |             |       |       | 1     | 4     | 7     | 3     | 4     | 1     | 5     | 4     | 2     | 2               | 33    |
| 1957                                        |             |       |       |       | 2     | 1     | 8     | 2     | 5     | 3     | 3     | 1     |                 | 25    |
| 1958                                        |             |       |       | 4     | 5     | 7     | 5     | 7     | 4     | 2     | 3     | 1     |                 | 38    |
| 1959                                        |             | 1     | 2     | 2     | 6     | 9     | 7     | 14    | 8     | 6     | 4     | 1     |                 | 60    |
| 1960                                        |             |       | 2     | 2     |       | 8     | 11    | 12    | 12    | 13    | 5     | 2     | 1               | 72    |
| 1961                                        |             |       | 6     | 7     | 8     | 11    | 19    | 22    | 20    | 12    | 10    | 3     |                 | 118   |
| 1962                                        |             |       | 7     | 7     | 8     | 24    | 33    | 29    | 26    | 23    | 20    | 7     | 1               | 189   |
| 1963                                        | 1           | 3     | 7     | 14    | 20    | 41    | 44    | 27    | 34    | 35    | 20    | 7     | 1               | 256   |
| 1964                                        | 1           | 6     | 8     | 10    | 19    | 32    | 38    | 65    | 66    | 49    | 31    | 7     | 6               | 388   |
| 1965                                        | 1           | 2     | 3     | 10    | 21    | 31    | 54    | 51    | 42    | 70    | 55    | 14    | 1               | 386   |
| 1966                                        | 1           | 4     | 3     | 21    | 25    | 28    | 66    | 61    | 76    | 53    | 47    | 16    | 4               | 432   |
| 1967                                        | 2           | 8     | 12    | 22    | 26    | 42    | 41    | 60    | 73    | 54    | 36    | 17    | 5               | 398   |
| 1968                                        | 1           | 1     | 9     | 16    | 21    | 30    | 49    | 43    | 61    | 67    | 55    | 38    | 14              | 408   |
| 1969                                        | 1           | 6     | 18    | 16    | 29    | 46    | 53    | 58    | 49    | 47    | 32    | 14    | 6               | 375   |
| 1970                                        | 3           | 12    | 15    | 28    | 30    | 44    | 54    | 69    | 45    | 48    | 31    | 10    | 8               | 397   |
| 1971                                        | 4           | 5     | 7     | 21    | 33    | 43    | 54    | 45    | 60    | 54    | 28    | 14    | 7               | 379   |
| 1972                                        | 1           | 4     | 13    | 19    | 16    | 26    | 50    | 55    | 47    | 41    | 29    | 20    | 1               | 322   |
| 1973                                        | 1           | 2     | 9     | 20    | 21    | 27    | 39    | 55    | 43    | 47    | 22    | 15    | 1               | 311   |
| 1974                                        | 1           | 1     | 12    | 13    | 20    | 34    | 33    | 47    | 47    | 39    | 24    | 16    | 1               | 300   |
| 1975                                        |             | 4     | 8     | 9     | 11    | 10    | 23    | 22    | 41    | 32    | 28    | 4     | 2               | 227   |
| 1976                                        |             |       | 7     | 3     | 8     | 17    | 18    | 19    | 12    | 13    | 12    | 9     |                 | 136   |
| 1977                                        |             |       |       | 1     | 7     | 6     | 5     | 5     | 16    | 12    | 10    | 5     | 2               | 69    |
| 1978                                        | 1           |       |       |       | 1     | 3     | 1     | 5     | 2     | 3     | 2     |       |                 | 21    |
| Summe                                       | 13          | 33    | 102   | 181   | 289   | 394   | 646   | 731   | 827   | 795   | 707   | 498   | 193             | 5420  |

Tab. 6b: An Brustkrebs gestorbene Frauen nach dem Jahr der Diagnosestellung in Prozent

| Diagnose-<br>gestellt | Alter-<br>klasse 30 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                 |      | Summe |
|-----------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|------|-------|
|                       | unter<br>30         | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85-89 | 90 und<br>älter |      |       |
| 1950                  |                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                 |      |       |
| 1951                  |                     |       |       |       |       | 8,33  | 16,67 | 8,33  | 11,11 | 44,44 | 11,11 | 11,11 | 11,11 | 11,11           | 100% |       |
| 1952                  |                     |       |       |       |       | 6,67  | 26,67 | 6,67  | 13,33 | 26,67 | 20,00 | 8,33  | 8,33  | 8,33            |      |       |
| 1953                  |                     |       |       |       |       | 20,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 40,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00           |      |       |
| 1954                  |                     |       |       |       |       | 6,25  | 25,00 | 25,00 | 6,25  | 12,50 | 18,75 | 10,00 | 6,25  | 6,25            |      |       |
| 1955                  | 5,56                |       |       | 5,56  |       | 27,78 | 22,22 | 22,22 | 11,11 |       |       |       |       | 5,56            |      |       |
| 1956                  |                     |       |       |       | 3,03  | 12,12 | 21,21 | 9,09  | 12,12 | 5,05  | 15,15 | 12,12 | 6,06  | 6,06            |      |       |
| 1957                  |                     |       |       |       |       | 8,00  | 4,00  | 32,00 | 8,00  | 20,00 | 12,00 | 12,00 | 4,00  |                 |      |       |
| 1958                  |                     |       |       |       | 10,53 | 13,16 | 18,42 | 13,16 | 18,42 | 10,53 | 5,25  | 7,89  | 2,63  |                 |      |       |
| 1959                  |                     |       | 1,67  |       | 3,33  | 3,33  | 10,00 | 15,00 | 11,67 | 23,33 | 13,33 | 10,00 | 6,67  | 1,67            |      |       |
| 1960                  |                     |       |       | 2,78  |       | 11,11 | 15,28 | 16,67 | 16,67 | 5,56  | 18,06 | 6,94  | 2,78  | 1,35            |      |       |
| 1961                  |                     |       |       | 5,08  | 5,93  | 6,78  | 9,23  | 16,10 | 18,64 | 16,95 | 10,17 | 8,47  | 2,54  |                 |      |       |
| 1962                  |                     |       |       | 3,70  | 3,70  | 4,23  | 12,70 | 17,46 | 15,34 | 13,76 | 12,17 | 10,58 | 3,70  | 0,53            |      |       |
| 1963                  |                     | 0,53  | 1,59  | 3,08  | 5,47  | 7,81  | 16,02 | 17,19 | 10,55 | 13,28 | 13,67 | 7,81  | 2,73  | 0,39            |      |       |
| 1964                  |                     | 0,26  | 1,55  | 2,58  | 4,90  | 8,25  | 9,79  | 16,75 | 12,89 | 17,01 | 12,63 | 7,99  | 1,80  | 1,55            |      |       |
| 1965                  |                     |       |       | 2,59  | 5,44  | 8,03  | 13,99 | 13,21 | 10,88 | 18,13 | 14,25 | 8,03  | 3,63  | 0,26            |      |       |
| 1966                  |                     | 0,26  | 0,78  | 4,86  | 5,79  | 6,48  | 15,28 | 14,12 | 17,59 | 12,27 | 10,88 | 8,56  | 1,39  | 0,93            |      |       |
| 1967                  |                     | 0,23  | 0,93  | 3,02  | 5,53  | 6,53  | 10,55 | 10,30 | 15,08 | 18,34 | 13,57 | 9,05  | 4,27  | 1,26            |      |       |
| 1968                  |                     | 0,25  | 0,25  | 2,21  | 5,15  | 7,35  | 12,01 | 10,54 | 14,95 | 16,42 | 13,48 | 9,31  | 3,43  | 0,74            |      |       |
| 1969                  |                     | 0,27  | 1,60  | 4,80  | 4,27  | 7,73  | 12,27 | 14,13 | 15,47 | 13,07 | 12,53 | 8,53  | 3,73  | 1,60            |      |       |
| 1970                  |                     |       |       | 3,78  | 7,05  | 7,56  | 11,08 | 13,60 | 17,38 | 11,34 | 12,09 | 7,81  | 2,52  | 2,02            |      |       |
| 1971                  |                     | 1,06  | 1,32  | 1,06  | 1,85  | 5,94  | 8,71  | 11,35 | 14,25 | 11,87 | 15,83 | 14,25 | 7,39  | 3,69            |      |       |
| 1972                  |                     | 0,31  | 1,24  | 4,04  | 5,90  | 4,97  | 8,07  | 15,53 | 17,08 | 14,60 | 12,73 | 9,01  | 6,21  | 0,31            |      |       |
| 1973                  |                     | 0,32  | 0,64  | 2,89  | 6,43  | 6,75  | 8,68  | 12,54 | 17,68 | 13,83 | 15,11 | 7,07  | 4,82  | 0,32            |      |       |
| 1974                  |                     | 0,33  | 0,33  | 4,00  | 4,33  | 6,67  | 11,33 | 11,00 | 15,67 | 15,67 | 13,00 | 8,00  | 5,33  | 0,33            |      |       |
| 1975                  |                     |       |       | 3,96  | 4,85  | 4,61  | 10,13 | 9,69  | 18,06 | 14,10 | 14,54 | 12,33 | 1,76  | 0,88            |      |       |
| 1976                  |                     | 1,76  | 3,52  | 2,21  | 5,88  | 12,50 | 13,24 | 11,76 | 13,97 | 8,82  | 11,03 | 8,82  | 6,62  |                 |      |       |
| 1977                  |                     |       | 5,15  | 1,45  | 10,14 | 8,70  | 7,25  | 7,25  | 23,19 | 17,39 | 14,49 | 7,25  | 2,90  |                 |      |       |
| 1978                  |                     | 4,76  |       |       | 4,76  | 4,76  | 14,29 | 4,76  | 23,81 | 9,52  | 14,29 | 9,52  | 9,52  |                 |      |       |

Tab. 7: Überlebensraten nach Altersklassen

| Überlebens-<br>rate<br>Alters-<br>klasse | bis unter<br>5 Jahre | %     | 5 bis<br>unter 10<br>Jahre | %     | 10 Jahre<br>und dar-<br>über | %    | Summe | %   |
|------------------------------------------|----------------------|-------|----------------------------|-------|------------------------------|------|-------|-----|
| unter 30<br>Jahre                        | 12                   | 92,31 |                            |       | 1                            | 7,69 | 13    | 100 |
| 30 - 34                                  | 31                   | 93,94 | 2                          | 6,06  |                              |      | 33    | 100 |
| 35 - 39                                  | 95                   | 93,14 | 7                          | 6,86  |                              |      | 102   | 100 |
| 40 - 44                                  | 155                  | 85,64 | 25                         | 13,81 | 1                            | 0,55 | 181   | 100 |
| 45 - 49                                  | 239                  | 82,70 | 50                         | 17,30 |                              |      | 289   | 100 |
| 50 - 54                                  | 312                  | 79,19 | 64                         | 16,24 | 18                           | 4,57 | 394   | 100 |
| 55 - 59                                  | 492                  | 76,16 | 115                        | 17,80 | 39                           | 6,04 | 646   | 100 |
| 60 - 64                                  | 575                  | 78,66 | 122                        | 16,69 | 34                           | 4,65 | 731   | 100 |
| 65 - 69                                  | 629                  | 76,06 | 168                        | 20,31 | 30                           | 3,63 | 827   | 100 |
| 70 - 74                                  | 596                  | 74,97 | 156                        | 19,62 | 43                           | 5,41 | 795   | 100 |
| 75 - 79                                  | 524                  | 74,12 | 136                        | 19,24 | 47                           | 6,65 | 707   | 100 |
| 80 - 84                                  | 338                  | 73,80 | 103                        | 22,49 | 17                           | 3,71 | 458   | 100 |
| 85 - 89                                  | 148                  | 76,68 | 35                         | 18,13 | 10                           | 5,18 | 193   | 100 |
| 90 und älter                             | 37                   | 72,55 | 11                         | 21,57 | 3                            | 5,88 | 51    | 100 |
| Summe                                    | 4183                 | 77,18 | 994                        | 18,34 | 243                          | 4,48 | 5420  | 100 |

**Tab. 8a:** Aufteilung der Seitenlokalisationen links oder rechts bei Mamma-Ca, ohne Metastasen bzw. Rezidive, nach Metastasen, nach Rezidiven sowie nach Metastasen und Rezidiven

| Überlebensdauer     | l i n k s        |      |      |                              |     |      | r e c h t s |      |      |                  |     |      |                              |      |     |       |     |      |      |     |
|---------------------|------------------|------|------|------------------------------|-----|------|-------------|------|------|------------------|-----|------|------------------------------|------|-----|-------|-----|------|------|-----|
|                     | nur Mamma-<br>Ca |      |      | Rezidiv<br>und<br>Metastasen |     |      | Summe       |      |      | nur Mamma-<br>Ca |     |      | Rezidiv<br>und<br>Metastasen |      |     | Summe |     |      |      |     |
|                     | n                | %    | n    | %                            | n   | %    | n           | %    | n    | %                | n   | %    | n                            | %    | n   | %     | n   | %    |      |     |
| b. u.<br>5. J.      | 908              | 44,3 | 909  | 44,3                         | 115 | 5,6  | 119         | 5,6  | 2051 | 100              | 792 | 44,7 | 806                          | 45,5 | 78  | 4,4   | 96  | 5,4  | 1172 | 100 |
| 5 b. u.<br>10. J.   | 113              | 23,2 | 235  | 48,2                         | 70  | 14,4 | 69          | 14,2 | 287  | 100              | 101 | 26,0 | 190                          | 49,0 | 34  | 8,8   | 63  | 16,2 | 388  | 100 |
| 10 J. u.<br>darüber | 7                | 7,6  | 45   | 48,9                         | 16  | 17,4 | 24          | 26,1 | 92   | 100              | 3   | 4,2  | 30                           | 42,3 | 17  | 23,9  | 21  | 29,6 | 71   | 100 |
| Summe               | 1028             | 39,1 | 1189 | 45,2                         | 201 | 7,6  | 212         | 8,1  | 2630 | 100              | 896 | 40,1 | 1026                         | 46,0 | 129 | 5,8   | 180 | 8,1  | 2231 | 100 |

Tab. 8b: Verstorbene mit Mamma-Ca entweder links oder rechts  
nach Überlebensdauer

| Überlebensdauer      | links |      | rechts |      | Summe |      |
|----------------------|-------|------|--------|------|-------|------|
|                      | n     | %    | n      | %    | n     | %    |
| bis unter 5 Jahre    | 2.051 | 78,0 | 1.772  | 80,0 | 3.823 | 78,6 |
| 5 bis unter 10 Jahre | 487   | 18,5 | 388    | 17,0 | 875   | 18,0 |
| 10 Jahre und darüber | 92    | 3,5  | 71     | 3,0  | 163   | 3,4  |
| Summe                | 2.630 | 100  | 2.231  | 100  | 4.861 | 100  |

**Tab. 9:** Fälle mit kontralateralem Mamma-Ca  
nach Alter und Überlebensdauer

| Überlebens-<br>rate<br>Alters-<br>klassen | bis unter<br>5 Jahre | %     | 5 bis<br>unter 10<br>Jahre | %     | 10 Jahre<br>und dar-<br>über | %     | Summe | %   |
|-------------------------------------------|----------------------|-------|----------------------------|-------|------------------------------|-------|-------|-----|
| unter 30<br>Jahre                         |                      |       |                            |       |                              |       |       |     |
| 30 - 34                                   | 5                    | 100   |                            |       |                              |       | 5     | 100 |
| 35 - 39                                   | 8                    | 88,89 | 1                          | 11,11 |                              |       | 9     | 100 |
| 40 - 44                                   | 2                    | 40,00 | 3                          | 60,00 |                              |       | 5     | 100 |
| 45 - 49                                   | 12                   | 70,59 | 5                          | 29,41 |                              |       | 17    | 100 |
| 50 - 54                                   | 7                    | 36,84 | 8                          | 42,11 | 4                            | 21,05 | 19    | 100 |
| 55 - 59                                   | 17                   | 47,22 | 7                          | 19,44 | 12                           | 33,33 | 36    | 100 |
| 60 - 64                                   | 18                   | 52,94 | 7                          | 20,59 | 9                            | 26,47 | 34    | 100 |
| 65 - 69                                   | 26                   | 65,00 | 12                         | 30,00 | 2                            | 5,00  | 40    | 100 |
| 70 - 74                                   | 12                   | 48,00 | 9                          | 36,00 | 4                            | 16,00 | 25    | 100 |
| 75 - 79                                   | 18                   | 41,86 | 15                         | 34,88 | 10                           | 23,26 | 43    | 100 |
| 80 - 84                                   | 7                    | 46,67 | 5                          | 33,33 | 3                            | 20,00 | 15    | 100 |
| 85 - 89                                   | 9                    | 60,00 | 2                          | 13,33 | 4                            | 26,67 | 15    | 100 |
| 90 und älter                              |                      |       |                            |       | 2                            | 100   | 2     | 100 |
| Summe                                     | 141                  | 53,21 | 74                         | 27,92 | 50                           | 18,87 | 265   | 100 |

Tab. 10a: Die Verteilung von Rezidiven nach Lokalisation und Überlebensraten

| Lokalisation                    | Überlebensraten |                   |                   | Summe |
|---------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------|
|                                 | bis unter 5 J.  | 5 bis unter 10 J. | 10 J. und darüber |       |
| kontralateral                   | 17              | 12                | 16                | 45    |
| links                           | 234             | 139               | 40                | 413   |
| rechts                          | 174             | 97                | 38                | 309   |
| Lokalisation nicht<br>angegeben | 30              | 16                | 13                | 59    |
| Summe                           | 455             | 264               | 107               | 826   |

Tab. 10b: Die prozentualen Anteile der Rezidive an den nach Überlebensraten und Lokalisationen gebildeten Kollektiven

| Überlebens-<br>rate | kontralateral |                |      | links  |                |      | rechts |                |      | Lokalisation unbe-<br>kannt |                |      | Gesamt |      |
|---------------------|---------------|----------------|------|--------|----------------|------|--------|----------------|------|-----------------------------|----------------|------|--------|------|
|                     | n=100%        | davon Rezidive |      | n=100% | davon Rezidive |      | n=100% | davon Rezidive |      | n=100%                      | davon Rezidive |      | n      | %    |
|                     |               | n              | %    |        | n              | %    |        | n              | %    |                             | n              | %    |        |      |
| bis unter 5 J.      | 141           | 17             | 12,1 | 2051   | 234            | 11,4 | 1772   | 174            | 9,8  | 219                         | 30             | 13,7 | 455    | 10,9 |
| 5 bis unter 10 J.   | 74            | 12             | 16,2 | 487    | 139            | 28,5 | 388    | 97             | 25,0 | 45                          | 16             | 35,6 | 264    | 26,6 |
| 10 J. und darüber   | 50            | 16             | 32,0 | 92     | 40             | 43,5 | 71     | 38             | 53,5 | 30                          | 13             | 43,3 | 107    | 44,0 |

Tab. 11a:      Verstorbene mit Rezidiv nach Überlebensdauer  
bei links- oder rechtsseitigem Brustkrebs`

| Überlebensdauer      | links |      | rechts |      |
|----------------------|-------|------|--------|------|
|                      | n     | %    | n      | %    |
| bis unter 5 Jahre    | 234   | 56,7 | 174    | 56,3 |
| 5 bis unter 10 Jahre | 139   | 33,6 | 97     | 31,4 |
| 10 Jahre und darüber | 40    | 9,7  | 38     | 12,3 |
| Summe                | 413   | 100  | 309    | 100  |

Tab. 11b: Verstorbene mit Rezidiv nach Seitenlokalisation und Überlebensdauer

| Lokalisation | Überlebensdauer   |      |                      |      |                      |      |     |       |
|--------------|-------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|-----|-------|
|              | bis unter 5 Jahre |      | 5 bis unter 10 Jahre |      | 10 Jahre und darüber |      |     | Summe |
|              | n                 | %    | n                    | %    | n                    | %    | n   | %     |
| links        | 234               | 57,4 | 139                  | 58,9 | 40                   | 51,3 | 413 | 57,2  |
| rechts       | 174               | 42,6 | 97                   | 41,1 | 38                   | 48,7 | 309 | 42,8  |
| Summe        | 408               | 100  | 236                  | 100  | 78                   | 100  | 722 | 100   |

Tab. 12a: Verteilung nach Seitenlokalisation und Metastasen/Rezidiven

| Überlebensraten       | Lokalisation bekannt |                 |                 |  |             |       |       |            |             |       |       |            | Lokali-<br>sation<br>unbekannt | Summe      |       |
|-----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|--|-------------|-------|-------|------------|-------------|-------|-------|------------|--------------------------------|------------|-------|
|                       | kontralateral        |                 |                 |  | links       |       |       |            | rechts      |       |       |            |                                |            |       |
|                       | ohne<br>M/R          | M <sup>1)</sup> | R <sup>2)</sup> |  | ohne<br>M/R | mit M | mit R | mit<br>M/R | ohne<br>M/R | mit M | mit R | mit<br>M/R | ohne<br>M/R                    | mit<br>M/R | Summe |
| bis unter 5 Jahre     | 62                   | 62              | 17*             |  | 908         | 909   | 115   | 119        | 792         | 806   | 78    | 96         | 95                             | 124        | 4183  |
| 5 bis unter 10 Jahren | 24                   | 38              | 12*             |  | 113         | 235   | 70    | 69         | 101         | 190   | 34    | 63         | 10                             | 35         | 994   |
| 10 Jahre und darüber  | 16                   | 18              | 16*             |  | 7           | 45    | 16    | 24         | 3           | 30    | 17    | 21         | 2                              | 28         | 243   |
| Summe                 | 102                  | 118             | 45*             |  | 1028        | 1189  | 201   | 212        | 896         | 1026  | 129   | 180        | 107                            | 187        | 5420  |
|                       | 265                  |                 |                 |  | 4861        |       |       |            | 294         |       |       |            |                                |            |       |

1) Metastasen

2) Rezidive

\*) Rezidive einschließlich Rezidive mit Metastasen

Tab. 12b: Rezidive und Metastasen bei kontralateraler oder unbekannter Seitenlokalisation

| Überlebens-<br>rate  | kontralateral      |                     | unbekannte Lokalisation        |                    |                     |                                |
|----------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------|
|                      | mit Rezidi-<br>ven | mit Meta-<br>stasen | mit Rezidiven<br>u. Metastasen | mit Rezidi-<br>ven | mit Meta-<br>stasen | mit Rezidiven<br>u. Metastasen |
| bis unter 5 Jahre    | 8                  | 62                  | 9                              | 17                 | 94                  | 13                             |
| 5 bis unter 10 Jahre | 2                  | 38                  | 10                             | 7                  | 19                  | 9                              |
| 10 Jahre und darüber | 3                  | 18                  | 13                             | 6                  | 15                  | 7                              |
| Summe                | 13                 | 118                 | 32                             | 30                 | 128                 | 29                             |

Tab. 13a: Die Verteilung der Metastasen (einschließlich Rezidive und Metastasen)  
nach Lokalisation und Überlebensraten

| Lokalisation                    | Überlebensrate    |                      |                      | Summe |
|---------------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------|
|                                 | bis unter 5 Jahre | 5 bis unter 10 Jahre | 10 Jahre und darüber |       |
| kontralateral                   | 71                | 48                   | 31                   | 150   |
| links                           | 1028              | 304                  | 69                   | 1401  |
| rechts                          | 902               | 253                  | 51                   | 1206  |
| Lokalisation nicht<br>angegeben | 107               | 28                   | 22                   | 157   |
| Summe                           | 2108              | 633                  | 173                  | 2914  |

Tab. 13b: Die prozentualen Anteile der Metastasen (einschließlich Rezidive und Metastasen) an den nach Überlebensraten und Lokalisationen gebildeten Kollektiven

| Überlebens-<br>rate | Kontralateral       |    |        | links               |      |        | rechts              |     |        | Lokalisation unbe-<br>kannt |     |        | Gesamt              |      |        |
|---------------------|---------------------|----|--------|---------------------|------|--------|---------------------|-----|--------|-----------------------------|-----|--------|---------------------|------|--------|
|                     | davon<br>Metastasen |    | n=100% | davon<br>Metastasen |      | n=100% | davon<br>Metastasen |     | n=100% | davon<br>Metastasen         |     | n=100% | davon<br>Metastasen |      | n=100% |
|                     | n                   | %  |        | n                   | %    |        | n                   | %   |        | n                           | %   |        | n                   | %    |        |
| bis unter 5 J.      | 141                 | 71 | 50,4   | 2051                | 1028 | 50,1   | 1772                | 902 | 50,9   | 219                         | 107 | 48,9   | 4183                | 2108 | 50,4   |
| 5 bis unter 10 J.   | 74                  | 48 | 64,9   | 487                 | 304  | 62,4   | 388                 | 253 | 65,2   | 45                          | 28  | 62,2   | 994                 | 633  | 63,7   |
| 10 J. und darüber   | 50                  | 31 | 62,0   | 92                  | 69   | 75,0   | 71                  | 51  | 71,8   | 30                          | 22  | 73,3   | 243                 | 173  | 71,2   |



## D A N K S A G U N G

Für das Zustandekommen dieser Arbeit sei mehreren Personen herzlich gedankt!

Frau Prof. Dr. med. Maria Pinding danke ich für die Stellung des Themas und die sehr engagierte Betreuung der Arbeit.

Besonders danke ich ebenfalls Herrn Dr. H. Fischer-Harriehausen, Bundesgesundheitsamt Berlin. Er ließ mir durch manchen Rat wesentliche Hilfe zuteil werden.

Mein Dank gilt auch der Berliner Gesundheitsverwaltung für ihre freundliche Unterstützung, im besonderen Herrn Dr. Dr. M. Stürzbecher und den Mitarbeitern, die die Krebskartei der Nachgehenden Krankenfürsorge betreut haben.



LEBENS LAUF

|                     |                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name, Vorname       | Bansky, Georg                                                                                                   |
| geb. am, in         | 11.08.1950 in Neu-Ostdorf/OS                                                                                    |
| Staatsangehörigkeit | deutsch                                                                                                         |
| Religion            | rk                                                                                                              |
| Familienstand       | verheiratet                                                                                                     |
| 08/1957 - 01/1964   | Volksschule in Antonia/Polen                                                                                    |
| 08.01.1964          | Übersiedelung in die BRD                                                                                        |
| 02/1964             | 3 Wochen Volksschule in Massen/Unna                                                                             |
| 04/1964 - 10/1965   | Förderschule in Altenhundem/Sauerl.                                                                             |
| 11/1965 - 10/1967   | Realschule in Oer-Erkenschwick<br>- Mittlere Reife                                                              |
| 04/1968 - 05/1971   | Jung-Stilling-Gymnasium in Hilchen-<br>bach<br>- Abitur                                                         |
| 10/1971 - 04/1972   | Ruhr-Universität Bochum<br>- Studium Wirtschaftswissenschaften                                                  |
| 04/1972             | 2 Wochen Wehrdienst in Kellinghusen                                                                             |
| 06/1972 - 08/1973   | Ziviler Ersatzdienst in Neuss und<br>Hagen                                                                      |
| 10/1973 - 04/1976   | Ruhr-Universität Bochum<br>- Studium Humanmedizin                                                               |
| 04/1976 - 04/1977   | Universität Essen - Gesamthochschule<br>- Studium Humanmedizin                                                  |
| 05/1977 - 04/1980   | Freie Universität Berlin<br>- Studium Humanmedizin<br>- Ärztl. Prüfung am 24.04.1980                            |
| 05/1980             | Approbation als Arzt                                                                                            |
| 12/1980 - 04/1982   | Grunewald-Klinik<br>- Assistenzarzt, chirurgische Ab-<br>teilung                                                |
| 05/1982 - 04/1983   | Immanuel-Krankenhaus<br>- Assistenzarzt, orthopädische Ab-<br>teilung                                           |
| seit 05/1983        | Orthopädische Klinik und Poliklinik<br>der Freien Universität Berlin im<br>Oskar-Helene-Heim<br>- Assistenzarzt |







**Dissertations- und Offsetdruck  
Höpfer GmbH**

Pestalozzistraße 106  
(Ecke Bleibtreustraße)  
1000 Berlin 12

Tel.: (030) 312 50 93  
312 50 94



